This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Digitized by Google

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN
ARCHAEOLOGY AND ETHNOLOGY

GIFT OF

Henry W. Haynes

Received June 5, 1912.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

LE DANEMARK

A

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

Digitized by Google

Digitized by Google

N. N. Haynes.

LE DANEMARK

A

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

ÉTUDIÉ PRINCIPALEMENT AU POINT DE VUE DE L'ARCHÉOLOGIE

PAR

VALDEMAR SCHMIDT

Commissaire du royaume de Danemark pour l'Histoire du Travail

PARIS

CHEZ C. REINWALD, LIBRAIRE

15, RUE DES SAINTS-PÈRES, 15

1868

Tous droits reservés.

Digitized by Google

SC. ARC. Sch 5
g. of H. W. Haynes
Rec. Je 5, 1912.

Digitized by Google

LE DANEMARK

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

NOTICE PRÉLIMINAIRE.

Le royaume de Danemark se compose d'une presqu'île, le Jutland, qui forme une partie du continent de l'Europe, et d'un certain nombre d'îles, grandes et petites, situées entre cette presqu'île et la grande péninsule scandinave.

La plus grande de ces îles est le Seeland, qui présente une superficie d'environ 6,500 kilomètres carrés; vient après la Fionie avec une superficie de 3,200, et le Laaland avec une superficie de 1,120 kilomètres carrés. Le Bornholm a une surface de 600 kilomètres carrés, le Falster en a 420, le Langeland 350, le Moen 220, le Samsoe et le Laessoe chacun 110. La superficie de l'île d'Aerroe approche de 100 kilomètres carrés, mais les autres, telles qu'Amak, Thorseng, Anholt, etc., en ont

Digitized by Google

toutes moins de 100. — Le Jutland a une superficie de 2,500 kilomètres carrés.

La mer qui sépare de la Norvége le nord du Jutland se nomme le Skagerak, duquel on entre dans le Kattegat, qui se trouve entre le Jutland et la Suède. Le Kattegat, qui a une superficie de plus de 50,000 kilomètres carrés, communique avec la Baltique par l'Oeresund et les deux Belts.

L'Oeresund sépare le Seeland de la Suède, le Grand-Belt, le Seeland de la Fionie, et le Petit-Belt, la Fionie du Jutland. Entre le Seeland et l'île de Moen se trouve le détroit d'Ulfsund, entre Moen et le Falster le détroit de Groensund, et entre le Falster et le Laaland le Guldborg-sund. Le Laaland est séparé du Langeland par le Langelandsbelt, qui forme une continuation du Grand-Belt.

La largeur de ces bras de mer est très-différente. Celle du Grand-Belt, là où les deux côtes se rapprochent le plus, est de 16 kilomètres; celle du Petit-Belt, dans sa partie septentrionale, de 650 mètres seulement, mais plus loin vers le sud, là où il sépare la Fionie du Slesvig, la largeur est beaucoup plus considérable. L'Oeresund n'a entre Elseneur et Helsingborg que 3 kilomètres et demi; mais entre Copenhague et Malmoe la largeur est de 30 kilomètres.

L'Oeresund est la plus courte des trois voies qui conduisent du Kattegat à la Baltique. Entre l'entrée du Sund à Elseneur jusqu'à Falsterbo, la pointe la plus méridionale de la Scanie sur le Sund, il n'y a que 75 kilomètres. — De plus, il est en même temps la voie la plus propre à la navigation; c'est pourquoi aussi que presque tous les bâtiments de commerce qui se dirigent soit sur la Baltique, soit sur le Kattegat, passent depuis les temps les

Digitized by Google

plus reculés par l'Oeresund. Plus de 20,000 navires le traversent par an. La voie la plus fréquentée va d'Elseneur à l'île de Hveen, qui appartient à la Suède, d'où on suit une ligne continue vers le sud qui se nomme Hollaenderdybet (la Profondeur des Hollandais). Au nord de l'île d'Amak la voie se bifurque : une branche, Kongedybet (la Profondeur du Roi), qui a une profondeur de 7 mètres, conduit au magnifique port de Copenhague; l'autre, le Drogden, mène directement vers le sud, entre les îles danoises d'Amak et de Saltholm; il a une profondeur de $7^{m},40$.

La profondeur de la Baltique n'est pas considérable; nulle part elle ne surpasse 200 mètres, mais dans le voisinage des côtes danoises elle est bien loin d'atteindre ce chiffre. — Le Kattegat n'est pas non plus très-profond; il est rempli de bancs de sable qui sont très-dangereux pour les navires. Ce sont notamment les îles de Laessoe et d'Anholt, qui sont entourées de récifs et d'eaux basses qui ont une très-grande extension.

Les eaux de la Baltique sont très-peu salées et ne contiennent que 1/2 pour 100 de sel; celles du Skagerak et de la mer du Nord en ont 3,3 pour 100, ce qui n'est que d'un 0,1 au-dessous de l'Atlantique.

Les marées sont très-insignifiantes dans la Baltique, sur les côtes des îles danoises; cependant le flot est encore de $0^{m},27$, tandis qu'il est absolument nul du côté de la Russie. Dans le Kattegat il est déjà beaucoup plus considérable, et dans la mer du Nord, sur la côte occidentale du Jutland, il monte jusqu'à 3 mètres.

La côte orientale du Jutland est caractérisée par une série de longs golfes, nommés en danois des *fjords*. Leur longueur est ordinairement d'une vingtaine de kilomètres,

Digitized by Google

mais leur largeur ne surpasse pas 5 kilomètres. Les côtes septentrionales du Seeland offrent des formations analogues, mais les golfes des côtes méridionales des îles danoises sont d'une tout autre nature : ils sont presque tous circulaires et contiennent assez souvent bon nombre de petites îles.

Le plus grand fjord du Danemark est le Limfjord qui traverse le Jutland. Dans le commencement du moyen âge, c'était un détroit de mer, mais sa communication avec la mer du Nord fut plus tard interceptée. Depuis 1825, le Limfjord est redevenu un détroit de mer; mais il ne se prête pas bien à la navigation, étant rempli d'îles et d'eaux basses. L'île la plus grande est celle de Mors, qui a une superficie de 350 kilomètres carrés. Il va sans dire que toute la partie septentrionale du Jutland au nord du Limfjord est devenue une île depuis que les eaux de la mer du Nord ont coupé la chaîne de collines sablonneuses qui, avant 1825, barrait aux eaux de cette mer l'accès au bassin le plus intérieur du golfe. — La grandeur de cette île est de 3,500 kilomètres carrés. — La plus grande partie est fertile, comme les autres régions voisines du Limfjord.

Le point le plus septentrional du Danemark est Skagen, situé sous une latitude de 57°, 45′ N.

Le point le plus méridional est Falsterbo (54°, 31′ N.).

Les deux extrémités du royaume vers l'ouest et l'est, c'est-à-dire les bancs près du Blaavands-huk, sur la mer du Nord, et l'île de Christiansoe dans la Baltique, se trouvent sous 5°, 44′, 5″ et 10°, 26′, 38″ à l'est du méridien de Paris.

La distance entre Skagen et la Norvége est de 85 kilomètres, et entre ce même point et la côte de la Suède,

Digitized by Google

de 63 kilomètres. — Le Falsterbo n'est éloigné que de 40 kilomètres de la côte de la Poméranie, et entre la côte du Laaland et celle de Femern, île située sur la côte du Holstein, il n'y a que 19 kilomètres.

L'île de Bornholm est dans une situation assez isolée au milieu de la Baltique, et à une certaine distance du reste de la monarchie. Elle est éloignée de 155 kilomètres du Seeland, de 90 de l'île de Rugen, et de 34 kilomètres du point le plus rapproché de la Scanie.

La superficie totale du royaume de Danemark est, depuis la paix de Vienne, de 39,000 kilomètres seulement, dont 28,000 sont des terres labourables, plus de 2,000 des tourbières et marais, 2,000 environ des forêts, et 6,000 à peu près des landes, des sables mouvants, etc.; le reste est occupé par des maisons, des chemins, etc.

Le Danemark constitue une partie de la grande plaine de l'Europe du Nord. La surface du pays est presque partout ondulée, les collines abondent, mais elles ne s'élèvent nulle part à des hauteurs considérables. Aussi le Danemark n'a-t-il pas de montagnes proprement dites; ce n'est que sur l'île de Bornholm que l'on voit des roches de granit; ces roches du reste ne sont pas bien hautes. Dans d'autres parties du pays, notamment sur l'île de Moen et en Seeland, on rencontre de la craie qui, dans le Stevnsklint et le Moensklint, forme des collines de très-belle apparence.

La plus grande hauteur du Stevnsklint n'est que de 40 mètres, celle du Moensklint de 130 mètres. D'autres collines qui n'appartiennent pas à la formation de la craie s'élèvent à quelques mètres de plus : ainsi, l'Aborrebierg, sur l'île de Moen (145 mètres), et le Himmelbierg, en Jutland (180 mètres).

Digitized by Google

Le Danemark est un pays fertile, très-propre à l'agriculture. Le sol est ordinairement composé d'argile et de sable, dépôts d'alluvions qui contiennent un grand nombre de blocs erratiques et qui recouvrent presque partout un sédiment crayeux. Dans certains endroits, on trouve intercalées entre ces dépôts des couches d'autre formation qui sont en partie particulières au Danemark. Ainsi sur la côte occidentale du Jutland et sur certains points du bord du Kattegat, on rencontre une espèce de charbon, *brun-kul*; l'ambre, qui est assez fréquent sur la côte occidentale de la presqu'île, appartient à la même formation.

La surface du pays présente, sous le rapport de la géologie, les variations suivantes, dont nous devons la connaissance principalement à feu M. Forchhammer, le célèbre géologue du Danemark.

1° Nous avons d'abord l'*argile caillouteuse* ou l'*argile avec des blocs erratiques* (*rullestensler*). Cette formation prédomine dans la plus grande partie des îles et de la côte orientale de la presqu'île jutlandaise. Elle est très-fertile et produit tous les ans des grandes quantités de céréales; c'est là aussi où croissent les plus beaux hêtres du Danemark. Sa surface est le plus souvent ondulée et les plateaux sont très-rares. Il y en a cependant quelques-uns. Ainsi, « la lande » (Heden), terrain très-fertile entre Copenhague et Roeskilde; « la plaine » de la Fionie et le plateau du Laaland occidental. — Les blocs erratiques atteignent parfois un volume de 30 mètres de circonférence.

2° *Le sable caillouteux* ou *le sable avec des blocs erratiques* (*rullestenssand*) consiste en terre sablonneuse avec des pierres qui ne sont cependant pas si développées que

Digitized by Google

celles de la formation précédente. Le sol présente ordinairement des chaînes de collines continues d'une hauteur assez considérable, et des vallées longues et profondes. La nature du sol est fertile : autrefois il était couvert de bois, de chênes magnifiques qu'on n'a pas su ménager dans les siècles passés, et dont il ne reste guère, en beaucoup d'endroits, que quelques spécimens rabougris d'une hauteur de deux à trois mètres tout au plus et formant des bouquets isolés ou de simples broussailles. Le reste de ces grandes forêts est devenu landes et bruyères, qui, dans les temps modernes, ont été transformées en terres labourables d'un bon rapport. Les chênes prospèrent fort bien sur ce terrain, mais les hêtres ne deviennent pas si beaux que dans la formation précédente. Le milieu du Jutland et plusieurs parties isolées sur les îles appartiennent à la formation du *sable caillouteux*.

3° *Les landes proprement dites* sont caractérisées par la formation de l'*al*, c'est-à-dire une espèce de sable qui s'est pour ainsi dire coagulé et ressemble souvent à une sorte de grès ; il se trouve à peu de distance de la surface et ne permet pas aux racines des arbres de le traverser. C'est pour ce motif aussi que cette partie du Danemark est très-peu fertile, quoiqu'il y ait au-dessous de l'*al* des couches de meilleure qualité. Cependant, sur certains endroits où l'*al* n'a pas trop d'épaisseur et de dureté, on a pu transformer ces landes en terres cultivées.

Les landes proprement dites occupent une grande partie de la moitié occidentale du Jutland. Elles forment de grands plateaux continus qui ne présentent ni collines ni vallées. Les rivières n'y sont pas rares et sont bordées par de belles prairies qui sont les principales richesses de ces contrées.

Digitized by Google

4° *Les dunes sur les bords de la mer* (*klitter*) consistent en sables mouvants; elles sont du reste en Danemark assez fertiles, seulement il faut les garantir contre les influences qui pourraient les déplacer. Elles ne se trouvent que dans les îles d'Anholt et de Laessoe et sur toute la côte occidentale du Jutland du Nord, où elles forment une chaîne de collines qui se succèdent à partir de Skagen jusqu'au Blaavandshuk. Elles se continuaient autrefois jusqu'en Belgique, mais par la suite des siècles la mer les a détruites en grande partie sur la côte du Slesvig et du pays des Frisons; alors une portion considérable des terres qu'elles garantissaient contre les eaux a été engloutie par l'océan. La côte du Jutland au contraire est bien protégée par les dunes et en outre par des bancs parallèles à la terre, mais qui sont très-dangereux pour la navigation.

5° *Les tourbières* (*moser*) sont extrêmement fréquentes en Danemark, et on en rencontre dans toutes les formations que nous venons de nommer. On distingue du reste trois espèces de tourbières, qui ont été étudiées par M. Steenstrup et d'autres naturalistes.

Il y a d'abord les *tourbières de bois* (*skov-moser*), qui ont été autrefois des lacs ou des bassins d'eau qui, avec le temps, ont englouti un certain nombre d'arbres, dont on trouve dans la tourbe les restes mêlés à des débris de mousses qui doivent avoir poussé jadis dans le sol, surtout sur les bords du lac, et qui ont fini par l'occuper complétement. Les arbres n'appartiennent pas tous aux mêmes espèces. A peu de distance du fond se rencontrent des troncs du pin (*pinus silvestris*), qui plus tard a disparu du Danemark; en remontant plus haut on trouve le chêne, d'abord une variété sessile, et puis la

Digitized by Google

variété élevée (le *quercus robur, L.*). Le bouleau blanc se voit également dans des couches inférieures, mais il est remplacé plus haut par le bouleau commun (*betula verrucosa*) et le noisetier. La seconde espèce de tourbières, les marais (*kiaer-mose*), ne contiennent que des restes de graminées et de mousses, mais jamais de débris lignés. Les tourbières des landes enfin (*hede-mose*) ne consistent qu'en *sphagnum*.

Il y a aussi des anciennes tourbières au-dessous des dunes qui par leur poids ont comprimé la tourbe et lui ont donné une forme particulière (*mar-toerv*). Plusieurs tourbières ont été autrefois des bras de mer, d'où l'élèvement du sol a expulsé les eaux, ce qui, dans le nord du Jutland, a eu lieu pour les grandes tourbières, nommées *vild-mose* (tourbières sauvages).

Le nombre des lacs est assez considérable. Ils se trouvent ordinairement plusieurs ensemble. Ainsi, on en voit un groupe dans le nord du Seeland, un autre aux environs du Himmelbierg en Jutland, et un troisième longe les dunes de la côte occidentale de cette même presqu'île. Plusieurs de ces anciens lacs communiquent aujourd'hui avec la mer et sont devenus ainsi des golfes ou *fjords*.

Le Danemark possède beaucoup de rivières, mais aucun fleuve important. La Gudenaa, la plus importante, n'a que 150 kilomètres de longueur. Elle se jette dans la mer au-dessous de la ville de Randers, en Jutland.

La position du Danemark, à l'extrémité nord de la zone tempérée, laisse supposer un climat assez froid; mais il n'en est rien : le climat est à peu près le même que celui de la Hollande et du nord de l'Allemagne. Le voisinage de la mer entretient dans l'air une perpétuelle

Digitized by Google

humidité qui donne aux belles forêts de hêtres et aux campagnes, dans plus de la moitié du pays, une verdure toujours fraîche et tendre.

La température moyenne est de + 6°,5. Le thermomètre s'élève parfois à + 25 et même à + 30 degrés pendant l'été; il descend rarement au-dessous de — 11 degrés en hiver.

Le climat est, du reste, assez variable; il y a par exemple des hivers où il ne gèle presque pas; il y a eu des années où on a dû faire venir la glace de Saint-Pétersbourg. En revanche, il y a d'autres hivers où la mer est barrée par la glace pendant plusieurs semaines. On compte généralement que cela a lieu en moyenne pendant cinq ou six semaines une fois tous les six ans, et durant une dizaine de jours tous les deux ans. Le passage du Grand-Belt est alors bien difficile et ne peut s'exécuter que par une certaine espèce de petits bateaux nommés bateaux de glace. Les ports d'Aarhus et de Frédérikshavn en Jutland, ainsi que celui d'Elseneur, sont ordinairement fermés en même temps.

Le temps le plus froid a lieu pendant le mois de février et au commencement de mars; mais, comme nous venons de le dire, il y a bien des années où il ne gèle presque pas, même à cette époque. La végétation commence vers l'équinoxe. C'est alors aussi qu'on reprend les travaux dans les champs; on ensemence les grains, d'abord les pois et l'avoine, et ensuite, une quinzaine de jours après, l'orge, le trèfle et enfin le sarrasin. Les pommes de terre sont déjà mises en terre au mois de mars.

Dès le mois d'avril le sol se couvre d'une belle flore qui donne à la contrée un aspect ravissant. Elle disparaît, dans les forêts, dans les premiers jours du mois de

Digitized by Google

mai, lorsque les magnifiques hêtres se couvrent de feuilles. Après les hêtres viennent les chênes, dont le nombre va décroissant de plus en plus et qui ne forment plus nulle part de grands bois continus.

Les prairies et les champs conservent leur belle flore jusqu'au mois de juin. Cependant les bêtes à cornes et en partie aussi les chevaux ont été mis au vert au commencement de mai, ce qui finit par dépouiller les pâturages de leur fraîcheur. Toutefois jusqu'à la Saint-Jean la campagne est couverte d'un tapis bariolé des plus agréables à la vue, et qui offre les nuances les plus délicates de verdure.

C'est pourquoi le mois de mai et le commencement de juin sont le plus souvent en Danemark une des époques les plus délicieuses de l'année; les bois ont leur plus belle parure et dans les jardins les arbres sont couverts de fleurs. Le seul désagrément, c'est qu'il tombe alors des averses assez fortes, ce qui rend l'atmosphère quelque peu humide.

C'est au mois de juin, vers la Saint-Jean, qu'on commence à couper le foin et à le rentrer, ce qui a lieu après une dizaine de jours. Le colza est coupé vers la même époque, et de nouveau ensemencé avant la fin de juillet.

La récolte du seigle se fait également vers la fin du même mois et se continue dans le mois d'août, qui est le temps régulier de moisson pour l'orge, l'avoine, le froment, le sarrasin, les pois, etc.

C'est au mois de septembre que commencent de nouveau les travaux de la charrue; on ensemence alors le seigle et le froment qui forment un tapis de verdure bien avant le commencement de l'hiver.

La saison d'automne est du reste assez pluvieuse en

Digitized by Google

Danemark. L'eau du ciel continue à tomber pendant les derniers mois de l'année et même assez souvent pendant la plus grande partie de l'hiver. Les brouillards ne sont également pas rares à cette époque.

De même que le climat du Danemark est assez pluvieux, les vents y sont très-fréquents et soufflent quelquefois assez fortement. Ainsi il n'est presque pas de semaine qui n'ait eu pendant un ou deux jours des brises assez fraîches.

Les forêts consistent principalement en hêtres; on continue d'y voir cependant un grand nombre de chênes, ainsi que des bouleaux, des aunes, des trembles, des noisetiers, etc. Les pins, au contraire, qui étaient, dans des temps très-reculés, les arbres principaux des bois danois, ne sont plus, depuis bien des siècles, indigènes en Danemark; ils n'y prospèrent même guère quand on les y apporte. Les forêts sont très-fréquentes dans les îles et sur toute la côte orientale du Jutland, mais elles font défaut sur la côte occidentale.

La flore est du reste très-riche en Danemark; on y compte plus de 1,300 espèces de phanérogames. Le nombre des cryptogames est aussi considérable.

La faune du Danemark offre peu de grands animaux; on n'y trouve que le cerf et le daim, qui sont du reste assez rares, le chevreuil, le lièvre, le renard, le blaireau et un certain nombre de petits carnassiers et autres mammifères. Les phoques et les loutres ne sont pas communs; les marsouins au contraire sont assez fréquents. Les oiseaux sont représentés par un nombre considérable d'espèces différentes. La mer est très-riche en poissons et en polypes : les lacs et les plus grandes rivières sont également peuplés par différentes sortes de poissons.

Digitized by Google

Les habitants du Danemark, les Danois, sont un peuple de race gothique qui compte environ deux millions d'âmes. Il y en a, depuis la paix de Vienne, environ 1,700,000 dans le royaume de Danemark, le reste (300,000 environ) se trouve dans le nord et le centre du duché de Slesvig, jusque vers la Slie et le Dannevirke, où se touchent les nationalités danoise et allemande.

La langue danoise, à laquelle la langue norvégienne est presque identique, ne diffère guère de celle de la Suède. Ces trois idiomes forment avec la langue islandaise la *famille des langues scandinaves* qui se distinguent, on le sait, essentiellement des langues germaniques. Cependant il est de fait que les langues du nord scandinave proviennent de la même souche que la plupart des langues de l'Europe et d'une partie de l'Asie, telles que les langues germaniques, romaine, grecque, celtiques, etc.

Digitized by Google

Digitized by Google

COUP D'ŒIL

SUR

L'HISTOIRE DU TRAVAIL EN DANEMARK.

PREMIÈRE PÉRIODE.

L'AGE DE LA PIERRE A ÉCLAT.

Il est difficile de dire à quelle époque les terres qui forment aujourd'hui le royaume de Danemark ont surgi pour la première fois du sein de l'océan qui couvrait autrefois une grande partie de l'Europe du Nord. Seulement, comme la craie est fortement représentée dans différentes parties du sol du Danemark, il est à présumer que le pays, lors de la formation de la craie, c'est-à-dire vers la fin de la période secondaire, a été couvert par cette mer dont les coraux et les coquilles ont produit la craie. Cela a eu lieu peut-être aussi pendant la période suivante, dont nous ne savons du reste pas grand'chose.

Quoi qu'il en soit, il est de fait que le Danemark doit être déjà sorti des eaux à une époque très-reculée de la période post-pliocène ou quaternaire. Du moins dans certains endroits, principalement du côté du Limfjord

Digitized by Google

nous rencontrons des formations d'eau douce qui datent de la première partie de la période post-pliocène, ce qui implique naturellement qu'il y avait alors des terres assez considérables pour contenir ces eaux. Seulement la configuration du sol à cette époque reculée nous reste inconnue.

Des fouilles scientifiques ont abouti au même résultat. Ainsi on a trouvé, en 1851, à Soender-Omme, en Jutland, des ossements de mammouth (*elephas primigenius*) dans la marne, à une distance de 4 mètres de la surface et à 3 mètres au-dessus du sable qui forme la couche inférieure. Plus tard, on en a découvert d'autres en divers endroits du pays, qui existaient donc dans l'*âge du mammouth*, lorsque ce grand animal vivait dans la plus grande partie de l'Europe et de l'Asie. Seulement nous n'avons jamais trouvé aucune trace indiquant que le pays était déjà habité à cette époque, comme cela a eu lieu, ainsi qu'on le sait, pour une grande partie de l'Europe, au temps où florissait le grand éléphant.

La tourbe, qui appartient aux plus jeunes formations, contient dans ses couches inférieures des restes d'autres animaux qui ont disparu également depuis longtemps du pays (voyez p. 8 et p. 12). On y rencontre ainsi le renne (*cervus tarandus*), l'élan (*cervus alces*), l'urus (*bos urus*), l'aurochs (*bos bison*, L.), la tortue fossile (*emys lutaria, var. borealis*, Nilss.), tous les animaux qui ont coexisté avec l'homme dans une grande partie de l'Europe après l'*âge du mammouth*. En Danemark cependant presque aucun vestige de cette contemporanéité n'a été découvert jusqu'ici. Les ossements de ces animaux ne se rencontrent pas avec des silex, et il n'y a parmi les os de renne conservés à Copenhague qu'un nombre

Digitized by Google

très-restreint qui portent des traces du travail de l'homme.

Cependant il nous paraît fort probable que le Danemark a eu des habitants à l'époque où vivaient ces animaux. Ils étaient contemporains du pin, comme nous le prouvent les tourbières des bois; or on a trouvé plusieurs silex taillés au milieu de débris de pins dans les couches inférieures de la tourbe; il se pourrait donc bien qu'on découvrît un jour des monuments de la coexistence de l'homme avec les animaux en question. Plusieurs savants, en effet, ont supposé que la Scandinavie avait déjà ses premiers habitants avant la fin des grandes périodes glaciaires et avant que se fût écoulée la seconde période continentale.

Or cette période correspond, on le sait, dans plusieurs pays, à l'époque où l'homme habitait les cavernes. Supposons maintenant que le Danemark fût alors habité, nous n'y trouvons cependant pas d'âge de caverne proprement dit, par la bonne raison qu'il n'y a pas de cavernes en ce pays. La même période se caractérise encore par le travail de la pierre à éclats et le manque absolu de tout polissage. En admettant qu'on ne réussisse pas à prouver que le Danemark ait eu des habitants dans ces temps reculés, il est toutefois certain que nous possédons un grand nombre de monuments de pierres taillées à éclats et qui semblent dater d'une période où l'on n'avait pas encore commencé à les polir.

Il n'y a presque pas de district en Danemark où l'on n'ait découvert des objets en pierre grossièrement taillée et ne présentant aucune trace de polissage. Cependant la seule existence de ces objets ne prouve nullement qu'il y ait eu une période où le polissage était inconnu : il y

Digitized by Google

a eu à toute époque de mauvais ouvriers, comme il y en a eu de bons, et il se pourrait fort bien que ces objets datassent d'une époque relativement récente, c'est-à-dire que quelques-uns fussent postérieurs à l'invention des métaux.

Cependant dans beaucoup d'endroits le nombre de ces objets *en pierre taillée à éclats* est si considérable, et ils se trouvent tellement agglomérés sur un espace de peu d'étendue, qu'il est à présumer qu'ils appartiennent à une période distincte, d'autant plus qu'on n'y rencontre point d'objets de pierre polie, et moins encore de traces de métaux.

Les dépôts où l'on a trouvé des quantités d'objets en pierre taillée à éclats peuvent être divisés en quatre classes :

1° D'abord nous avons sur les côtes du Danemark les fameux *kioekkenmoeddings*, ou débris de cuisine. Ils sont formés, on le sait, par des coquillages entre lesquels on voit des restes de charbon, de cendres, des fragmens de poterie, des ossements d'animaux fendus, et enfin des silex grossièrement taillés. Les savants danois ont proposé différentes dénominations pour désigner ces dépôts : ainsi *kioekkenmoedding*, débris de cuisine, *affaldsdynge*, amas de restes et rebuts; enfin les plus grands dépôts, où les coquilles d'huîtres prédominent, se nomment assez souvent des *oesters banker* (bancs d'huîtres), ou plutôt des *oesters bunker*. Parmi ces noms, le premier est celui sous lequel ces amas sont le mieux connus des savants de l'Europe.

2° Ensuite il y a dans l'intérieur du pays des amas d'une nature analogue et qui contiennent également des débris de cuisine, c'est-à-dire des restes de bois carbo-

Digitized by Google

nisé et de cendres, des ossements fendus, des fragments de poterie et des silex grossièrement taillés. Les coquilles au contraire n'y existent presque pas, ce qui s'explique facilement par leur grande distance de la mer.

3° Viennent en troisième lieu les trouvailles faites sur les côtes (*kystfund*), où l'on rencontre des masses d'instruments en silex affectant tout à fait les mêmes formes que ceux des *kioekkenmoeddings*.

4° Enfin il faut ajouter qu'on a rencontré des quantités de silex travaillés de cette manière sur des emplacements aux bords de lacs qui offrent certaines analogies avec les stations lacustres découvertes dans d'autres pays.

La connaissance des *kioekkenmoeddings* est assez récente. L'existence d'amas de ce genre n'était pas, il est vrai, inconnue en Danemark il y a quelque quarante ans, seulement on les considérait comme des anciens bancs d'huîtres que le soulèvement du sol aurait fait sortir de la mer. La découverte de leur vraie nature ne remonte qu'à l'année 1850, où on avait commencé à enlever une grande partie d'un amas de ce genre qui se trouve à Meilgaard, sur la côte du Jutland.

Plusieurs archéologues danois, surtout M. Worsaae, se rendirent aussitôt sur les lieux, et commencèrent des fouilles systématiques qui amenèrent les résultats le plus heureux. Elles furent reprises un peu plus tard, notamment en 1861, en présence du roi Frédéric VII, qui, lui-même archéologue, portait à ces découvertes un intérêt tout spécial.

Plusieurs savants danois avaient déjà soupçonné vaguement que ces amas de coquilles pouvaient d'une manière quelconque se rattacher à l'homme; mais on était

Digitized by Google

loin d'avoir constaté le fait scientifiquement. A partir de l'année 1850, aussitôt les fouilles commencées, on arriva à la conviction que c'était bien de l'homme que ces amas tiraient leur origine. Les coquilles qui y existaient étaient toutes ouvertes, les valves se trouvaient isolées; rien n'indiquait qu'elles eussent été ballottées par les vagues, et elles n'étaient point trouées par les animaux nombreux qui font la guerre aux coquilles marines. Elles ne peuvent donc avoir été délaissées par la mer, elles appartiennent au contraire évidemment à des individus sains et vigoureux apportés pleins de vie au bord de la mer, ouverts et mangés par un être qui ne peut être que l'homme. Du reste, l'intervention de l'homme était d'ailleurs démontrée d'une manière irrécusable par la présence de débris de cendres et de bois carbonisés, de poteries grossièrement faites, et enfin d'ossements d'animaux brisés comme les sauvages rompent encore aujourd'hui les os pour en extraire la moelle.

On emporta de Meilgaard une coupe enlevée du milieu du monticule et on la plaça dans le musée de Copenhague. Une partie seulement, qui était trop grande pour la vitrine, en fut retranchée : c'est cette coupe qui figure à l'Exposition universelle de Paris, dans la galerie du Danemark. Elle est destinée du reste, d'après la décision de la direction du musée de Copenhague, au musée impérial de Saint-Germain.

De grandes portions du *kioekkenmoedding* de Meilgaard furent fouillées avec beaucoup de soin; les silex et les fragments de poterie furent classés et exposés par les archéologues du musée, et les ossements examinés et déterminés par le savant naturaliste, M. Steenstrup.

La trouvaille de Meilgaard fut suivie de beaucoup

Digitized by Google

d'autres du même genre. Ainsi l'année suivante la commission qu'on avait chargée spécialement de ce genre de recherches se rendit à Havelse, en Seeland, où des débris de cuisine forment une espèce de demi-lune autour d'une colline surmontée d'un moulin à vent. Sur l'un des côtés de la colline, une carrière de sable en avait fait disparaître une partie, mais de l'autre, les débris de cuisine étaient presque intacts. On creusa donc un fossé d'une vingtaine de mètres de longueur et de plus d'un mètre de largeur, pour avoir une idée de l'intérieur des amoncellements, et, pour déterminer d'une manière approximative le nombre de silex taillés et des ossements fendus, on découpa trois tranches verticales d'un mètre carré de base. Toutes ces fouilles furent conduites jusqu'au fond de la couche. On trouva dans la première couche : 175 ossements de mammifères, 35 d'oiseaux, et de plus 7 couteaux (éclats de silex), 2 haches en silex, 3 poinçons en os, un fragment d'andouiller taillé et un morceau d'un vase grossièrement façonné; dans la deuxième, 309 ossements de mammifères et 9 d'oiseaux, et en outre 4 couteaux (éclats de silex), 2 haches en silex, un poinçon en os; dans la troisième, qui appartient à une partie de la couche moins riche que les autres, on découvrit 121 ossements de mammifères, 9 d'oiseaux, 16 couteaux, 1 hache et 7 modules de silex. Le contenu de chaque tranche était de moins d'un mètre cube; on peut donc calculer qu'il y a dans chaque mètre cube en moyenne un nombre de 200 ossements fendus. Parmi les os de mammifères les 97 pour 100 appartenaient au cerf, au chevreuil et au sanglier; les autres animaux n'étaient représentés que dans la proportion de 3 pour 100.

A Bilidt fut trouvé la même année, en certains endroits

Digitized by Google

du *kioekkenmoedding* de cette localité, un certain nombre de pierres arrangées régulièrement en cercle et qui semblaient être des restes de foyers. Le comité archéologique fit en même temps plusieurs autres fouilles de ce genre, tandis que sur d'autres endroits des entassements analogues furent découverts et examinés par divers savants particuliers. M. Worsaae observa que le musée d'antiquités et la collection particulière du roi possédaient des objets parfaitement analogues à ceux des *kioekkenmoeddings*, ainsi que des ossements brisés du cerf (*cervus elaphus*), du sanglier (*sus scrofa*) et du grand bœuf (*bos urus*, Lin.); tous ces objets avaient été envoyés en 1837 par un propriétaire jutlandais qui les avait découverts, avec beaucoup de fragments d'andouillers et des milliers de coquilles d'huîtres, de cardes et de moules, à Krabbesholm, près du Limfjord, où on avait utilisé le dépôt comme engrais.

On connaît aujourd'hui plus d'une centaine de *kioekkenmoeddings* qui appartiennent presque tous aux bords du Kattegat et du Limfjord. La côte occidentale du Jutland et du Slesvig n'a pas fourni de dépôts de ce genre, ce qui du reste n'exclut nullement qu'il y en ait eu autrefois. La mer du Nord a rogné depuis des milliers d'années la côte occidentale de la presqu'île jutlandaise; il se peut donc bien que des *kioekkenmoeddings* se soient trouvés autrefois sur cette côte, mais qu'ils aient été engloutis par la mer.

La plupart des débris de cuisine qu'on rencontre sur la côte du Seeland se trouvent sur les bords du Roeskilde-fjord et les autres bras de l'Isse-fjord. Il y en a ainsi à Kattingevaerk, à Bregnebierg, à Herlevspynt, à Bilidt, à Gjevningepynt, à Gierdrup, à Soelager et à

Digitized by Google

Havelse, et tout près de Roeskilde, au fond du fjord, à Bierget, à Haraldsborg, à Bogenaes et à Askhoved.

Sur les bords du Limfjord, il y en a tout près de la ville d'Aalborg, sur le Signalbakke, qui s'élèvent jusqu'à 60 mètres au-dessus du niveau du golfe, sur les Oestersbakker (collines d'huîtres), à Roerdal, puis à Restrup, à Gudumlund.

Plus loin, vers le sud, il en existe sur la côte septentrionale du Mariagerfjord; ainsi à Visborg, où on peut suivre l'amas pendant environ 500 mètres, et à Soubakken, à Hadsund, à Refsbaek, etc. La côte méridionale du fjord offre des restes analogues qui se continuent presque sans interruption sur une distance de plus de 10 kilomètres : on y trouve de la poudre de bois carbonisé, des pierres calcinées dans le feu, ainsi que des silex travaillés, témoignage de la présence et du travail de l'homme; mais il se peut que ces débris datent en grande partie d'une époque postérieure à l'âge des *kioekkenmoeddings*.

Viennent ensuite les dépôts de Meilgaard, de Kolindsund, actuellement un lac, autrefois un bras de mer, de Kaloe, etc. Sur la côte du Horsens-fjord, on rencontre un amas d'huîtres au fond de la baie qui porte le nom de Norrestrand; à Boller, on trouve des débris de moules et de cardes. Le Veilefjord présente plusieurs amas, à Bredballe, par exemple. La côte septentrionale de la Fionie possède également des dépôts de ce genre.

La grandeur de ces entassements varie beaucoup. Il y en a qui ont plusieurs centaines de mètres de longueur sur vingt mètres de largeur, et une hauteur qui s'élève jusqu'à deux ou trois mètres. En revanche, d'autres ne forment que des très-petits tas de quelques mètres de

Digitized by Google

circonférence. Il paraît même que parmi les plus grands entassements il y en a qui se sont formés par une série de plusieurs plus petits qui ont fini par se toucher et se confondre.

Leur aspect et leur position sont également très-différents : la plupart se rencontrent sur les pentes des collines où sans doute se sont trouvées les habitations des peuplades qui ont laissé ces débris; d'autres au contraire, comme celui de Meilgaard, forment des monticules particuliers. On remarquera du reste que les *kioekkenmoeddings* se trouvent le plus souvent tout près d'un courant d'eau douce, et généralement sur des collines situées à l'endroit où une vallée vient déboucher sur la côte. La terre qui recouvre les débris de cuisine sert à divers usages; tantôt, comme à Meilgaard et à Boller, on voit des arbres y croître, tantôt au contraire c'est la charrue qui y passe; c'est ce qui a lieu à Bilidt, à Visborg et dans beaucoup d'autres endroits.

A Havelse enfin, on voit un moulin à vent s'ériger au sommet d'une colline dont les pentes sont recouvertes par les couches du *kioekkenmoedding*.

On aura observé, en suivant sur la carte du Danemark les lieux cités plus haut comme contenant des dépôts de ce genre, que les *kioekkenmoeddings* se trouvent ordinairement à quelques pas de la mer, ce qui prouve que le Danemark a eu alors la même configuration qu'aujourd'hui, c'est-à-dire que ces débris datent d'un temps qui est bien postérieur aux inondations par lesquelles furent creusés les belts et les fjords de la côte du Danemark, et qui séparèrent violemment ce pays de la Suède et de l'Allemagne, et peut-être même de l'Angleterre.

Digitized by Google

D'un autre côté il ne peut pas être contesté qu'il y a des *kioekkenmoeddings* et même de très-considérables qui se trouvent aujourd'hui à une certaine distance de l'océan, sans qu'il y ait aujourd'hui des bras de mer dans le voisinage d'où l'on aurait pu retirer les huîtres et les moules. Un amas de ce genre est le grand *kioekkenmoedding* de Gudumlund, qui est éloigné aujourd'hui de plus de 10 kilomètres de la mer. Cependant des recherches même très-superficielles constateront suffisamment qu'autrefois des bras de mer se sont trouvés dans le voisinage, mais que l'exhaussement du terrain en a chassé les eaux. C'était là sans doute que les habitants primitifs se sont livrés à la pêche, et d'où ils ont retiré leurs huîtres et leurs moules, supposition qui devient d'autant plus probable qu'on a découvert sur certains points, dans le voisinage des *kioekkenmoeddings*, des restes de bancs naturels d'huîtres.

D'un autre côté, en d'autres lieux, se trouvent des débris de cuisine qui sont maintenant en partie inondés par les eaux de la mer. Ceux-ci sont situés dans les parties méridionales ou centrales du Danemark, lesquelles, on le sait, sont assujetties à des abaissements réguliers, en même temps que s'élève la partie septentrionale. Un *kioekkenmoedding* de ce genre se trouvait autrefois à Veile, sur l'endroit où est creusé maintenant le port de la ville et où l'on en voit les restes inondés sous les eaux. C'est de cet endroit qu'a été tirée une hache en bois de cerf de la collection de M. Worsaae qu'on voit exposée dans le palais du Champ de Mars (n° 107.)

Il ne peut échapper à personne qu'au moyen de ces observations on peut établir une sorte de chronologie; elles nous prouvent suffisamment que le temps où se sont

Digitized by Google

formés ces entassements est assez éloigné de notre époque, mais qu'il appartient cependant à la période que nous appelons récente, parce qu'elle est postérieure à tous les grands bouleversements naturels qui ont donné aux côtes du Danemark leur forme actuelle.

Une autre observation que nous devons à l'illustre géologue anglais, sir Charles Lyell, semble nous conduire à la même détermination chronologique. Des *kiokkenmoeddings* contenant des coquilles d'huîtres se trouvent sur presque toutes les côtes du Kattegat et même d'une partie des bords du Grand-Belt. Or, aujourd'hui, l'huître comestible ordinaire (*ostrea edulis*) ne peut exister dans les eaux du Kattegat que là où pénètrent les eaux du grand Océan, et elle ne prospère nullement dans les parties méridionales de cette mer, où elle doit s'être trouvée autrefois, lorsqu'elle fut pêchée et mangée par les habitants primitifs. Il doit donc s'être produit un changement dans la qualité de la mer; il est probable qu'elle a contenu plus de sel qu'aujourd'hui, ce qui implique que le Kattegat communiquait alors avec la Mer du Nord par un courant plus fort qui doit avoir traversé le Jutland. Cela ne peut avoir eu lieu que par le Limfjord, qui était sans doute, lors de la formation des *kiokkenmoeddings*, un détroit de mer considérable communiquant sans doute avec la Mer du Nord par plusieurs bras assez larges et profonds. En un mot, on voit que l'époque de la formation des *débris de cuisine* n'est pas bien rapprochée de notre temps; mais d'un autre côté nous n'osons nullement dire avec sir Charles Lyell qu'ils remontent à une époque où le Jutland était encore un archipel. Du reste, l'étude des dimensions des autres coquilles recueillies dans les amas nous conduit au même résultat que les

Digitized by Google

observations sur les huîtres : les cardes et les moules qu'on y rencontre en grand nombre ont toutes les dimensions qu'elles atteignent dans l'Océan, tandis que les mêmes espèces vivant aujourd'hui dans le voisinage de la Baltique restent comme arrêtées dans leur croissance.

En étudiant les restes de la faune que présentent les *débris de cuisine*, on constate des résultats analogues au point de vue de la chronologie. On n'y voit jamais ni le grand éléphant, ni le renne, ni l'aurochs, qui caractérisent, on le sait, dans d'autres pays, les premières périodes de l'histoire de l'homme sur notre terre.

L'âge des *kioekkenmoeddings* est donc bien postérieur à toutes ces périodes et même à l'*âge de l'aurochs*, qui représente la dernière époque de la grande période où la pierre fut taillée à éclats.

La plupart des ossements de mammifères, comme nous venons de le dire, appartiennent au cerf (*cervus elaphus*), au chevreuil (*cervus capreolus*) et au sanglier (*sus scrofa*). Viennent après : l'ours (*ursus aretos*), le loup (*canis lupus*), le renard (*canis vulpes*), la loutre (*lutra vulgaris*), le chat sauvage (*felis catus*), le lynx (*felis lynx*), la martre (*mustela martes*), le phoque (*phoca*), le hérisson (*erinaceus europæus*), la souris (*mus flavicollis*), le rat d'eau (*hypodæus*), le castor (*castor faber*).

Il y faut ajouter encore l'urus (*bos urus*) et une autre petite espèce de bœuf qui paraît également avoir été sauvage; mais on ne trouve pas d'ossemens du bœuf et des autres animaux domestiques; il en de même du renne, de l'aurochs et de l'élan.

Dans les *kioekkenmoeddings* se trouvent aussi des

Digitized by Google

débris du chien (*canis familiaris*). Il faut en conclure que les habitants primitifs le mangeaient.

Les poissons ne sont pas rares dans beaucoup de ces amas; ainsi à Gudumlund et à Havelse on a découvert un grand nombre d'os de poissons, principalement d'anguille (*muræna anguilla*). M. Steenstrup a constaté de plus l'existence du hareng (*clupea harengus*), du cabillaud (*gadus calarias*), de la limande (*pleuronectes limanda*) et d'autres encore. Les coquilles sont très abondantes, surtout celles des *ostrea edulis*, *cardium edule*, *mytilus edulis*, ainsi que des *littorina littorea* et *nassa reticulata*.

Les principaux oiseaux dont on retrouve des débris appartiennent à la famille des canards, tels que l'*anas mollissima* et l'*anas fusca*, le *mergus merganser*, le *mergus serrator*, le *podiceps rubicollis*, l'*alca torda*, l'*alca impennis*, le pingouin, qui ne se rencontre presque plus nulle part, et peut-être encore une troisième espèce du genre *alca*. Ensuite il y a des os de *graculus medius*, *larus marinus* et autres mouettes, *cycnus olor*, *cycnus musicus* et *cycnus minor*, *aquila albicilla* et *tetrao urogallus*.

Deux de ces espèces d'oiseaux, le cygne et le coq de bruyère, exigent une mention plus détaillée.

D'abord il faut remarquer que la présence du cygne sauvage, qui ne visite le Danemark que pendant l'hiver, semble prouver que les *aborigènes résidaient dans les mêmes campements pendant tout le cours de l'année*, ce qui ressort encore de ce qu'on a rencontré dans ces amas la corne du chevreuil à tous ses différents états de croissance.

L'existence du coq de bruyère (*tetrao urogallus*) est un fait de haute importance. Cet oiseau ne vit guère que dans les bois de pins, les bourgeons de cet arbre étant sa

Digitized by Google

nourriture principale. Or le pin a disparu depuis longtemps du Danemark; il a été remplacé par le chêne, comme le prouve l'étude des tourbières, où la couche qui contient le pin est inférieure à celle des chênes (voyez p. 8). Les repas où furent mangés les coqs de bruyère remontent donc aux temps antérieurs à la domination absolue du chêne, lorsque le Danemark avait encore gardé une partie de ses anciens bois de pins. La haute antiquité de ces dépôts est donc bien prouvée; mais d'un autre côté, comme nous l'avons énoncé à plusieurs reprises, l'absence du renne et de l'aurochs les rapproche de notre époque. Beaucoup d'animaux dont nous rencontrons des ossements ont disparu, il est vrai, depuis bien des siècles, mais cependant pour la plupart dans les temps historiques.

C'est aussi en raison de ce caractère relativement récent de la faune des *kioekkenmoeddings* que le savant naturaliste Steenstrup a voulu les attribuer à une période qui se serait continuée jusqu'au temps où le bronze fut introduit en Danemark.

Les *kioekkenmoeddings* ne sont pas, comme nous l'avons déjà dit, les seuls dépôts qui nous aient livré des quantités de pierres taillées à éclats sans trace de polissage (voyez p. 18). Ici il faut nommer d'abord les débris de cuisine ou de repas qu'on trouve dans l'intérieur du pays, et où l'on voit des ossements fendus, des restes de cendres, des fragments de poterie. Un amas de ce genre se trouve sur l'îlot de Magleoe, dans la tourbière de Bodal, en Seeland. Ensuite viennent les dépôts que les archéologues danois ont désignés par le nom de *kystfund*, ou *trouvailles faites sur les côtes*. Une des plus importantes découvertes de ce genre a été faite dans le voisinage de

Digitized by Google

la ville de Korsoer, dans l'ancienne île d'Eioe, où plusieurs savants danois et étrangers ont recueilli de grandes collections d'objets de toute sorte. D'autres recherches ont prouvé l'existence de dépôts analogues sur plusieurs autres points des côtes du Grand-Belt, ainsi dans le voisinage de Skielskioer en Seeland, de Kierteminde en Fionie, et en outre dans la plupart des îles situées dans ce détroit de mer. Le Petit-Belt offre également des amas de ce genre. Ainsi à Helnaes, presqu'île qui s'avance bien avant dans le Belt, ont été trouvés plusieurs silex taillés à éclats, et à peu de distance un fragment d'un coin poli, qui du reste témoigne qu'il n'a pas été enfoui sous terre avec les autres objets, comme l'a fait remarquer M. de Mortillet dans son rapport sur l'exposition danoise[1], où cette pièce figure sous le numéro 29. Ce coin poli peut donc très-bien appartenir à un temps beaucoup plus récent que les silex taillés trouvés dans le voisinage.

Un autre dépôt très-remarquable a été découvert sur la petite île d'Anholt, qui se trouve à une distance de 49 kilomètres du point le plus rapproché de la côte du Jutland, et à 81 kilomètres de la côte du Seeland. Des fouilles y ont été faites à plusieurs reprises et par divers savants. M. Wichfeld d'Engestofte a exposé dans le palais du Champ de Mars un certain nombre de spécimens de silex trouvés à Anholt (n° 108 à 159). Il y en a cependant plusieurs qui présentent des formes que l'on ne rencontre pas dans les autres dépôts, mais bien dans les dolmens avec des objets en pierre polie. (Voyez le chapitre suivant.)

Plusieurs silex exposés par la direction du musée

1. Voyez *Matériaux*, etc., t. III, p. 291.

Digitized by Google

d'antiquités à Copenhague proviennent également des fouilles d'Anholt. (Voyez les nos 2 à 6.)

Ces dépôts sont généralement considérés comme des restes d'anciennes fabriques ou ateliers où l'on taillait le silex, point sur lequel nous reviendrons.

La découverte de *stations lacustres* en Danemark date de l'été de 1859. Les eaux du lac de Maribo, dans le Laaland, se trouvèrent alors fort basses, et l'on vit apparaître plusieurs îlots, où un grand nombre de silex furent découverts par M. Wichfeld. M. Worsaae, qui visita aussitôt la localité en compagnie de M. Wichfeld, y observa bientôt un grand nombre de *pieux* ou *pilotis*, qui cependant ne semblaient pas arrangés en lignes d'une manière assez régulière pour qu'on pût présumer qu'ils eussent supporté autrefois des *palafittes*. Toutefois il semblait probable qu'ils remontaient à une époque fort reculée. Dans l'intérieur du duché de Slesvig se trouvent des lacs tels que ceux de Hostrup et de Juel, où existent un grand nombre de silex taillés, témoignage du campement des habitants primitifs au bord de ces eaux.

Nous allons maintenant dresser, à l'aide des objets trouvés dans les *kioekkenmoeddings* et des dépôts analogues, l'inventaire de l'industrie à laquelle étaient parvenues ces peuplades.

A. Habitations. Ces peuplades demeuraient sans doute dans des huttes en bois dont il ne reste aucun vestige. Il se pourrait qu'elles aient habité aussi des palafittes (voyez p. 19). Plusieurs débris de cuisine contiennent des restes d'anciens foyers, mais nous ne savons pas si ces foyers existaient à l'intérieur des habitations ou en dehors.

B. Vêtements. Les hommes de ce temps s'habillaient

Digitized by Google

sans doute de peaux, prises principalement sur les animaux qu'ils tuaient et dont ils mangaient la viande et la moelle.

C. Instruments et ustensiles pour la vie de tous les jours.

1. *Haches triangulaires*, dont la base n'a ordinairement que 0m,06 de longueur moyenne et 0m,08 de hauteur. Le tranchant a été fait par l'enlèvement d'un éclat de chaque côté, mais l'un plus grand que l'autre. La ligne où se rencontrent les deux éclats forme le biseau. Ces haches sont très-fréquentes dans les *kioekkenmoeddings;* voyez nos 9 à 11 et 51 à 55 de l'exposition, et Worsaae, p. 9, n° 2. Selon M. Steenstrup, ces objets doivent avoir été des dents de râteaux à l'aide desquels on arrachait les huîtres, ce qui nous paraît moins probable.

2. *Haches* plus grandes et également de forme triangulaire; la longueur est en moyenne de 0m,20 et la base qui forme le biseau de 0m,10 environ. Les deux côtés sont également aiguisés, de sorte que nous avons trois tranchants.

3. *Couteaux* formés par des éclats de silex enlevés des nucléus. Ils offrent ordinairement deux tranchants; la longueur moyenne est de 0m,07; voyez nos 30 à 35 et 65 à 79 de l'exposition, et Worsaae, p. 15, n° 61. On les rencontre aussi dans les dolmens.

4. *Nodules de silex* qui ont sans doute servi pour briser les os, etc. Cependant on pourrait aussi les avoir employés à d'autres usages, comme projectiles par exemple pour la chasse. L'existence de ces nodules dans les tourbières et dans les terres cultivées donne au moins assez de probabilité à cette supposition.

5. *Haches-marteaux* en bois de cerf. Ces objets, dont

Digitized by Google

on voit des spécimens sous les nos 38 et 107 et chez Worsaae, nos 47 et 48, sont façonnés avec la base de bois de cerf et percés d'un trou pour l'emmanchure; ils ont servi ou de marteaux, ou de haches, ou de gaînes de hache, ou enfin, d'un côté, de marteau, et, de l'autre, de tranchant.

6. *Perçoirs et poinçons*, tantôt en silex (voyez nos 16 à 19 et 99 à 102), tantôt en os (voyez n° 39 et Worsaae, p. 17, nos 16, 17, etc.).

7. *Grattoirs*. Il sont le plus souvent de forme circulaire et ne paraissent pas avoir été emmanchés en bois (voyez nos 20 et 87 à 88, Worsaae, p. 12, n° 30). Quelques-uns cependant sont munis d'une longue queue en silex qui a servi de manche, et qui est taillée de la même pierre que la rondelle; ces instruments ont ainsi la forme de cuillers.

8. *Vases* faits à la main et séchés au soleil. On y voit de gros morceaux de feldspath. Il y en a plusieurs où l'on découvre en guise d'ornements une série d'empreintes du pouce et de son ongle.

9. *Fragments d'andouillers*. On en rencontre assez souvent; ils peuvent avoir servi à différents usages (voyez par exemple n° 40).

10. *Coins* grossièrement taillés, d'une forme presque pyramidale, mais irrégulière (voyez entre autres nos 2 à 4).

D. Instruments pour travailler le bois.

1. *Haches*. Voyez C, 1 et 2.

2. *Perçoirs*. Voyez C, 6.

3. *Coins*. Voyez C, 10. On se servait sans doute aussi de coins en bois, mais il ne nous en reste aucun exemplaire.

4. *Massues*. Il en existait sans doute en bois, mais

Digitized by Google

rien n'en a été conservé; on employait probablement aussi des pierres naturelles comme massues.

E. Instruments pour la préparation des vêtements.

1. *Grattoirs.* Voyez C, 7. On s'en servait pour enlever de la peau des animaux la chair qui y adhérait.

2. *Poinçons.* Voyez C, 6.

3. *Fil.* On se servait sans doute de nerfs d'animaux pour faire du fil.

4. *Peignes.* Les peignes en os recueillis dans les *kioekkenmoeddings* (voyez Worsaae, p. 17, nos 82 et 83) ont sans doute été employés pour la préparation du fil, comme cela a lieu encore au Groënland pour des instruments de même nature.

F. Instruments pour la fabrication des outils.

1. *Pierre à tailler* (voyez par exemple no 24).

Il y faut ajouter encore (C, 2) des *nucléus,* ou les silex dont on a enlevé des éclats (C, 3). Plusieurs de ces *nucléus* ont servi de marteaux, paraît-il; d'autres, au contraire, étaient employés comme projectiles (voyez G, 3, et nos 26 à 27 et 103 à 106).

G. Instruments pour la chasse.

1. *Lances.* Nous trouvons des silex terminés en pointes d'assez fortes dimensions, qui peuvent avoir servi de poignards, et même de lances, après avoir été emmanchés dans du bois.

2. *Flèches.* Les débris de cuisine contiennent assez souvent des flèches en os, quelquefois avec des barbelures d'un côté, mais beaucoup moins fortes que celles qu'offrent les flèches de l'époque du renne en France.

Il va sans dire qu'on n'a jamais trouvé des objets en bois tels que des arcs, des manches de poignards, des hampes de flèches, de lances ou de piques.

Digitized by Google

3. *Projectiles.* On se servait sans doute des nodules de silex pour les lancer contre des oiseaux et des animaux (voyez C, 4).

4 et 5. *Haches et couteaux* (voyez C, 1-3). Les haches triangulaires et la plupart des couteaux sont cependant trop petits pour avoir pu servir à la chasse.

H. Instruments de guerre. Ils devaient peu différer de ceux qui étaient employés pour la chasse.

I. Instruments de transport. Il va sans dire que nous ne possédons pas de bateaux datant de la période des *kioekkenmoeddings*. Cependant il est bien constaté qu'il en a été fait à cette époque. L'existence dans l'île d'Anholt d'un grand nombre de silex grossièrement taillés nous prouve suffisamment qu'on connaissait la navigation et qu'on ne craignait pas la haute mer, d'autant plus que nous trouvons dans les *kioekkenmoeddings* des fragments osseux du hareng, de la morue et du carrelet, tous poissons qui ne viennent pas sur les côtes. Les bateaux de ces peuplades étaient sans doute formés de troncs d'arbres creusés.

J. Objets de parure et d'ornements. Dans ce genre on ne rencontre absolument que les défenses de sangliers et d'autres dents d'animaux percées d'un trou pour être enfilées et servir de pendants de cou.

Nous avons constaté plus haut la présence du chien dans les *kioekkenmoeddings*. Il fut donc mangé alors par l'homme, comme les bêtes sauvages dont nous avons dressé la liste; mais depuis les savantes recherches de M. Steenstrup, il est indubitable que le chien à cette époque était déjà le compagnon de l'homme.

On sait, en effet, que *les débris de cuisine* contiennent de nombreux ossements fendus pour en faire sortir

Digitized by Google

la moelle; ils ne sont jamais entiers, les parties cartilagineuses sont toutes rongées, et les portions tendres des squelettes d'oiseaux manquent complétement. Or ce sont justement ces mêmes parties que mangent les chiens aujourd'hui, lorsqu'ils peuvent se régaler des mêmes débris. Il est fort probable que ce sont les chiens, dont nous trouvons des os dans les *kioekkenmoeddings*, qui ont rongé ces ossements. Ces chiens étaient donc bien alors des animaux domestiques, mais sans doute les seuls que possédaient les peuplades dont les amas tirent leur origine. Quant à ces tribus, elles se composaient sans doute de *pêcheurs* et de *chasseurs* à demeures fixes et qui séjournaient de préférence sur les côtes de la mer et les bords des lacs; mais rien ne fait présumer qu'elles fussent parvenues à l'état de pasteurs, et il y a encore moins à présumer qu'elles aient cultivé des céréales.

Reste une question très-importante, qui a occupé beaucoup les savants danois sans avoir été résolue définitivement jusqu'ici, à savoir quelles étaient ces populations des *kioekkenmoeddings*, et notamment dans quelles relations elles se trouvaient avec les peuplades qui ont érigé les dolmens, si nombreux dans le Danemark, ainsi que chacun le sait.

Nous avons déjà fait observer plus haut que les *kioekkenmoeddings* tirent leur origine d'un peuple qui a passé toute l'année dans les mêmes campements; mais cela ne tranche pas encore la question au sujet de laquelle nous nous trouvons en face de deux opinions contraires émises toutes deux par des savants de premier ordre.

Selon M. Steenstrup, le savant naturaliste auquel nous devons la connaissance de la faune des *kioekkenmoeddings*, ces débris contiennent les instruments de

Digitized by Google

pêche et de chasse des mêmes peuplades dont les armes et instruments de luxe se trouvent dans les dolmens et tumulus qui, selon ce savant, ne sont que des tombes de personnages riches. M. Worsaae, l'ingénieux interprète des antiquités scandinaves, pense au contraire que les *kioekkenmoeddings* tirent leur origine des peuplades qui ont habité le Danemark à une époque antérieure à l'érection des monuments mégalithiques ou dolmens, pendant laquelle on polissait la pierre, ce qui n'avait pas encore lieu dans la période où se formaient les débris de cuisine. Selon lui, comme nous l'avons déjà dit, cette époque forme *une première période de la pierre*, qui alors fut taillée à éclats et qui est bien séparée de l'époque suivante, de la pierre polie. Cependant M. Worsaae admet bien que pendant que régnait en Danemark la pierre à éclats d'autres pays européens aient déjà pu avoir la pierre polie; l'âge des *kioekkenmoeddings*, en effet, paraît un peu plus récent que l'*âge du renne et de l'aurochs* dans l'Europe centrale, où, personne ne l'ignore, cette période forme la dernière époque de l'*âge de la pierre à éclats*. Cependant les instruments en bois de renne et en os d'aurochs ne manquent pas en Danemark (voyez Worsaae, p. 11, nos 24 à 26); mais ils ne proviennent pas des *kioekkenmoeddings*, où l'on pourrait cependant bien les découvrir un jour. En tout cas, il est permis de penser que les débris de cuisine ont commencé à se former avant que le renne, l'aurochs et l'élan aient disparu du Danemark.

Les recherches les plus récentes paraissent en faveur de l'opinion de M. Worsaae. Plusieurs instruments, qui sont très-nombreux dans les *kioekkenmoeddings*, mais qui ne se trouvent jamais dans les dolmens et qui, selon

Digitized by Google

M. Steenstrup, seraient des outils pour la pêche de l'huître, se rencontrent aussi dans d'autres pays, mais seulement à l'époque de la pierre à éclats. Les petites haches triangulaires découvertes près de Toul (Meurthe) et dans le Poitou, et qui sont tout à fait analogues à celles des *kioekkenmoeddings* (C, 1) ne peuvent pas avoir servi à retirer des huîtres; elles doivent avoir été employées dans la vie journalière, et il est présumable que la même chose a eu lieu pour les haches des *kioekkenmoeddings*, ce qui n'est pas conciliable avec l'hypothèse de M. Steenstrup, qui veut absolument que cela n'ait été que des instruments pour la pêche, notamment la pêche des huîtres.

En résumé, l'hypothèse la plus probable, c'est que les *kioekkenmoeddings* sont d'une époque où l'on n'avait pas encore commencé à polir la pierre, et qu'à cette période en a succédé une autre où les habitants du ays étaient arrivés à un plus haut degré de civilisation et où ils polissaient la pierre et enterraient leurs morts dans des dolmens ou des tumulus. Nous ignorons en revanche quel genre de tombe était en usage chez les peuplades de l'époque des *kioekkenmoeddings*. Cependant il ne paraît pas que ces dernières aient été anthropophages; parmi les milliers d'os fendus que nous rencontrons dans les débris de cuisine, aucun n'appartient à l'homme, ce qu'un fanatique de la science pourrait presque regretter, parce que cette absence empêche de déterminer la race de ces tribus.

Les peuplades des débris de cuisine taillaient donc la pierre à éclats et n'en polissaient jamais les côtés, du moins aucune pierre polie n'a été trouvée dans les *kioekkenmoeddings*. Cependant il paraît certain qu'on a com-

Digitized by Google

mencé vers la fin de notre période, rarement il est vrai, à *aiguiser le biseau*, ce qui exige la connaissance du travail du polissage.

Le nombre des *instruments en silex*, dont nous avons dressé la liste plus haut et qu'on a découverts dans les débris de cuisine et les *dépôts sur les côtes*, est des plus considérables. C'est principalement ces derniers gisements qui ont fourni de grandes masses d'outils en pierre réunies sur un espace de très-peu d'étendue.

Il va sans dire que l'existence de ces amas de silex sur les bords de la mer et des lacs a donné lieu à des théories différentes sur leur origine. Le plus souvent on y a voulu voir des instruments perdus successivement et par hasard, et qui, une fois dans l'eau ou le sable, n'ont pu être retrouvés, ou qui même n'ont pas été recherchés par leurs propriétaires. Cependant l'accumulation sur un même point est trop considérable pour qu'on puisse s'arrêter à cette hypothèse. Aussi d'autres savants ont-ils prétendu que ce sont plutôt des *dépôts de fabrique* qu'on a voulu cacher lors d'une invasion ennemie et qui, pour divers motifs, n'auraient pas été retirés. Cette seconde supposition est jusqu'à un certain point admissible. On sait que le silex est beaucoup plus facile à tailler lorsqu'il sort de la terre qu'après avoir été pendant quelque temps sous l'influence de l'air atmosphérique. Donc il est fort probable que pour la fabrication d'outils en silex on a choisi les endroits mêmes d'où on l'extrayait, et comme le silex à l'état brut n'est pas rare ordinairement aux environs des dépôts de silex taillés à éclats, il n'est pas impossible qu'il ait existé là des fabriques ou ateliers où on le façonnait.

Cependant, d'après les dernières recherches, notam-

Digitized by Google

ment celles de M. Carlsen, pasteur de l'île d'Anholt, cette explication devient un peu problématique. Ce savant archéologue a observé que les instruments de même genre se trouvent toujours ensemble, c'est-à-dire que les haches sont en un endroit, les couteaux dans un autre, les nodules sur un troisième point, etc.; de plus tous ces dépôts sont séparés les uns des autres par des intervalles réguliers. On ne peut guère admettre que le hasard ait présidé à ces dispositions; il y a là une intention, un but, mais lequel? Plusieurs de ces objets sont tout nouveaux, et tellement faciles à découvrir, que nous ne pouvons, dans l'hypothèse en question, imaginer pourquoi on les aurait laissés là si l'on n'en avait pas été empêché *par des motifs religieux*. Cela nous paraît en effet la solution la plus naturelle, d'autant plus que des dépôts analogues d'ustensiles et d'armes faits plus tard pendant l'âge du bronze et l'âge du fer ne peuvent être expliqués que par la même raison, tirée de la religion, que mentionnent expressément, à propos de dépôts faits par des barbares, des passages d'auteurs romains que nous allons citer plus loin. Il se pourrait même que les entassements considérables d'ossements fendus, qu'on trouve çà et là dans les *kioekkenmoeddings*, provinssent de grands festins en l'honneur des dieux.

Cette explication n'empêche pas d'admettre qu'il n'y ait eu, dans plusieurs des endroits où nous trouvons ces dépôts, des ateliers où l'on taillait la pierre. Ainsi dans l'île d'Anholt il y avait probablement une fabrique de ce genre où l'on a continué à préparer des silex, même dans la période de la pierre polie. Un certain nombre des silex d'Anholt, que M. Wichfeld a exposés dans le palais du Champ de Mars, appartient évidemment à la seconde

Digitized by Google

période de la pierre. Les pointes de flèches triangulaires ne se trouvent jamais dans les *kioekkenmoeddings*.

Nous avons vu que les peuplades de l'*âge de la pierre à éclats* doivent avoir habité le pays dans la période où florissait le pin, qui depuis un grand nombre de siècles a disparu des forêts du Danemark. Mais, d'un autre côté, il nous paraît non moins certain que c'est justement à cette même époque que le chêne a été importé dans les bois du pays. Les grands cercueils en magnifiques troncs de chêne conservés dans les musées, et qui datent de la première période de l'âge du bronze, démontrent clairement que le pays possédait au début du bronze des chênes de toute beauté, ce qui implique que cet arbre existait depuis longtemps déjà, c'est-à-dire qu'il remontait à l'âge de la pierre polie. Or, comme on se le rappelle, les tourbières nous offrent entre le pin et les grands chênes une variété plus petite de ce dernier arbre qui doit par conséquent avoir précédé le chêne de haute futaie, et qui doit avoir joué un certain rôle dans les bois du Danemark lors de la période de la pierre à éclats, quand se formaient les *kioekkenmoeddings*, et quand les habitants primitifs déposaient en quelque sorte une dîme de leurs ustensiles et de leurs armes.

Digitized by Google

DEUXIÈME PÉRIODE.

L'AGE DE LA PIERRE POLIE.

L'art n'existait, à l'époque de la pierre éclatée, qu'à l'état le plus rudimentaire, tandis qu'en France, pendant la même période, il avait pris un certain développement, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en visitant la première salle de l'*Histoire du travail français*, où l'on voit les contours du renne et du grand éléphant tracés à la pointe sur des instrumens en bois de renne. En Danemark, au contraire, tout ce que nous trouvons en fait d'ornementation, dans l'âge de la pierre à éclats, c'est l'empreinte régulière du pouce sur la poterie; on n'avait pas encore eu l'idée de donner aux instruments et aux outils une forme agréable à l'œil.

Mais après l'âge de la pierre à éclats vient en Danemark une période où l'on donne à ces instruments en pierre, par le polissage, une forme élégante, en même temps qu'on leur imprime une utilité plus grande par suite de l'aiguisement plus parfait du tranchant. Quelques-uns de ces mêmes objets portent des ornements tels que des stries, des lignes droites, ou courbées, ou parallèles, ou bien enfin des cercles concentriques, ordinairement avec un point au centre. La poterie de cette époque présente de plus, comme décoration, des lignes parallèles faisant zigzags.

Les musées et autres collections du Danemark ren-

Digitized by Google

ferment des séries magnifiques d'objets datant de la période de l'âge de la pierre polie et qui sont tirés du sol du pays. Quelques-uns proviennent des terres cultivées, des bois et sablières, d'autres des tourbières, marais ou lacs, mais la majeure partie en a été trouvée dans les dolmens, ou plutôt dans des dolmens-tumulus.

Les dolmens sont en Danemark de plusieurs espèces; il y en a notamment trois désignés par les noms suivants : *runddysser* (cercles de pierres), *langdysser* (oblongs ou ellipses de pierres), et enfin *jettestuer* (chambres de géants).

Les *runddysser* sont des cercles de pierres qui entourent une chambre formée de grandes pierres érigées verticalement et en supportant une ou deux autres placées en guise de couverture. Primitivement cette construction était toujours couverte d'une masse de terre qui formait un tumulus; mais par la suite des temps, cette terre a très-souvent disparu ainsi que le cercle environnant, de manière qu'il ne reste que les pierres nues de la chambre centrale. Dans cet état elles portent, dans la langue du peuple, le nom d'*autels de pierre;* mais elles ne forment nullement, comme on le suppose quelquefois, une espèce particulière de dolmen.

Les *langdysser* ont des dimensions beaucoup plus considérables que les *runddysser*. Ils sont formés par des ellipses de grandes pierres qui renferment dans leur milieu une ou plusieurs constructions ou chambres en pierres, tout à fait analogues à celles des *runddysser* que nous venons de décrire. Les ellipses, qui sont assez souvent quelque peu irrégulières, ont parfois une longueur de plus de cent mètres et une largeur de vingt mètres environ.

Digitized by Google

Les chambres des géants (*jettestuer*) sont les dolmens les plus grands et les plus élégants; les pierres qui forment la salle sont choisies avec grand soin et présentent ordinairement des dalles assez aplanies du côté de l'intérieur; devant l'entrée se trouve une allée couverte, construite également avec une certaine régularité. Les chambres des géants ont été, comme les autres dolmens, couvertes de terre; mais, depuis, le tumulus a très-souvent disparu, de sorte qu'il ne subsiste plus que la construction mégalithique.

On voit assez fréquemment des chambres de géants présentant deux salles l'une à côté de l'autre, mais avec une allée commune. Les dimensions des *jettestuer* varient beaucoup; assez souvent ils ont 15 mètres de longueur sur 10 de largeur et une hauteur de 1 à 2 mètres.

Beaucoup de dolmens ont disparu; cependant il en reste encore un nombre fort considérable, dont plusieurs se trouvent placés sous la protection du gouvernement. Les dolmens se rencontrent dans toutes les parties du Danemark, en Jutland comme dans les îles; mais ils sont presque tous à peu de distance de la mer. Très-rares dans l'intérieur du pays, ils disparaissent complétement dans les landes et les parties stériles du royaume.

On a supposé autrefois en Danemark que les constructions mégalithiques qui forment les parties principales des dolmens étaient des autels, et les ellipses (*langdysser*) des *things*, c'est-à-dire des lieux destinés à des réunions religieuses ou judiciaires, et que ces constructions dataient du dernier temps du paganisme, immédiatement avant l'introduction du christianisme.

Cette supposition cependant n'a pu être soutenue devant les résultats des recherches scientifiques sur ces

Digitized by Google

monuments, lesquels, on le sait, ont commencé en Danemark plus tôt que dans tout autre pays. C'est à M. Thomsen que nous devons la détermination de la véritable nature de ces constructions; il a établi d'abord qu'elles servaient de *tombeaux*, et puis qu'elles dataient d'un temps fort reculé où les métaux étaient encore inconnus et où l'homme devait se contenter d'instruments en pierre, en os et en bois, c'est-à-dire qu'elles tiraient leur origine d'une période qu'il appela l'*âge de la pierre*, époque dont s'occupent aujourd'hui une foule de savants. Des découvertes presque sans nombre ont prouvé plus que suffisamment la parfaite justesse de la théorie de M. Thomsen.

D'autres archéologues ont supposé que ces dolmens étaient dans l'origine des habitations transformées depuis en tombeaux. Cela cependant n'est pas très-probable; aussi cette opinion n'a-t-elle trouvé que peu de partisans. Les demeures du peuple des dolmens étaient sans doute construites en bois à l'aide des instruments que nous trouvons dans ces monuments, et de plus il faut reconnaître que les dolmens, comme habitations, auraient dû être fort incommodes, même pour un peuple peu difficile en matière de comfort.

Tout, au contraire, doit faire croire que les dolmens n'ont jamais été que des tombeaux. Il y en a maintenant qui sont vides, mais ils ont été fouillés et vidés de notre temps; ceux qui sont intacts contiennent toujours des squelettes avec des ustensiles et des armes en pierre, des vases en terre, et quelquefois aussi des perles en ambre, etc., mais jamais aucun objet en métal.

Le nombre des squelettes varie beaucoup; dans les plus grands dolmens on en compte jusqu'à une ving-

Digitized by Google

taine, dans les plus petits il n'y en a que cinq ou six. Quelquefois ils sont placés en étages superposés.

Les ossements ne sont jamais en ordre : la tête se rencontre près des genoux, aucun membre n'est dans sa position naturelle. Il suit de cette disposition qu'on aurait accroupi les corps pour les ensevelir.

Le fond de la chambre sépulcrale des dolmens est couvert le plus souvent d'une couche de silex passés au feu; c'est sur ce fond que le corps a été déposé. Il a été couvert ensuite avec une mince couche de terre, et la tombe a été fermée. Cependant, comme nous venons de le dire, les dolmens ne contiennent que rarement un seul squelette. Il faut donc qu'on les ait ouverts de nouveau pour y déposer d'autres corps. C'est alors qu'on aura, pour combattre les miasmes de la putréfaction, allumé le feu dont l'intérieur des dolmens porte des traces nombreuses et évidentes. On à continué ainsi, paraît-il, jusqu'au moment où le dolmen a été entièrement rempli; mais même alors, semble-t-il, on n'a point toujours abandonné le tombeau. Quelquefois les squelettes les plus anciens ont été déplacés pour faire place à de nouveaux corps. Cela aurait eu lieu dans un dolmen près de Copenhague, qui fut fouillé en 1862 en présence du feu roi Frédéric VII.

Un dolmen près du village de Hammer, fouillé il y a quelques années par M. Boye, a offert des particularités fort curieuses. On y trouva, outre les instruments en silex, des ossements de cerf fendus pour en faire sortir la moelle, ce qui n'a rien de singulier; mais on y découvrit aussi des ossements humains qui avaient subi le même traitement. On peut donc supposer qu'un repas funéraire a eu lieu dans le voisinage du tombeau et qu'on a même

Digitized by Google

ajouté au rôti de cerf des morceaux de chair humaine. Du reste cette trouvaille est unique jusqu'ici, et on ne peut nullement en tirer la conséquence que les habitants du Danemark à cette époque auraient été des anthropophages.

Les morts étaient déposés avec leurs armes et ustensiles et avec des vases qui doivent avoir contenu des aliments que l'usage religieux pouvait commander de laisser auprès des corps. On avait longtemps supposé que l'usage était de ne placer des armes qu'auprès des hommes. Mais dans un dolmen à Gierum, on a trouvé une hache près d'un squelette qui était évidemment celui d'une femme.

Voici maintenant l'inventaire d'une trouvaille faite dans un dolmen danois, celui de Hielm, dans l'île de Moen, qui fut fouillé en 1853. La chambre sépulcrale avait 5 mètres en longueur sur $3^m,50$ de largeur et $1^m,50$ de hauteur.

On y recueillit 22 pointes de piques, dont la plus longue était de $0^m,28$ et la plus petite de $0^m,14$; plus de 40 éclats de silex ou couteaux d'une longueur de $0^m,05$ jusqu'à $0^m,13$, 3 haches plates, 1 hache plus épaisse, 3 ciseaux de menuisier, dont le plus long était de $0^m,21$; un beau marteau d'une longueur de $0^m,13$; 3 nodules de silex tout à fait analogues à ceux des débris de cuisine, et enfin, outre tous ces objets en silex, quelques perles en ambre et 40 vases en terre faits à la main.

Les peuplades des *kioekkenmoeddings* ne se livraient, comme nous l'avons vu plus haut, qu'à la pêche et à la chasse; elles ne connaissaient d'autres animaux domestiques que le chien; leur façon de vivre doit avoir offert certaines analogies avec celle des Esquimaux et des Groënlandais de nos jours. Les tribus qui ont érigé les

Digitized by Google

dolmens paraissent au contraire avoir connu le bœuf et le mouton comme animaux domestiques. Du moins on a signalé depuis longtemps la présence de dents de bœufs dans ces constructions; mais cela n'est pas une preuve bien décisive; car ces dents ont pu être introduites dans les dolmens à une époque moderne par les renards ou les blaireaux qui parfois ont établi leur tanière dans les chambres des dolmens, à Borre par exemple, dans l'île de Moen, dans une salle de géants. Mais en Suède, dans un dolmen de l'âge de la pierre, quelques poinçons en os de brebis viennent d'être découverts; ce qui nous prouve que cet animal était à cette époque un animal domestique en Scandinavie. Une tourbière près de Copenhague paraît avoir offert des données analogues; d'une couche assez profonde furent retirés les restes d'une brebis qui, d'après les recherches de M. Steenstrup, portait des traces de la main de l'homme; il semblait par exemple qu'on avait lié ensemble les pieds de la brebis pour la déposer ensuite dans le lac ou la tourbière. Ce fait doit être contemporain de l'âge de la pierre polie.

Il se pourrait même que les peuplades de l'âge de la pierre polie en Danemark eussent cultivé le blé. Du moins on trouve dans les tombes de cette époque des instruments en silex parfaitement taillés (voyez n° 445) et qui offrent de fortes analogies avec les faucilles de l'âge du bronze pour la fabrication desquelles ils paraissent avoir servi de modèles. Jusqu'à ce jour les dolmens du Danemark n'ont pas fourni de blé; mais l'analogie de la Suisse et de la France permet de penser que les peuplades des dolmens ont connu les céréales, d'autant plus que la population du Danemark à cette époque n'était nullement inférieure aux peuplades du même âge

Digitized by Google

dans les autres pays, ainsi que le prouve le travail achevé de leurs instruments.

C'est là ce que nous savons sur la vie de la pierre en Danemark. Terminons par la liste de ce qu'a produit dans l'âge de la pierre polie l'industrie de notre pays :

A. Habitations. Elles doivent toujours avoir été construites en bois, ce qui explique leur disparition complète.

B. Vêtements. Ils consistaient probablement en peaux ou pièces de cuir, mais il n'est pas impossible qu'on ait déjà commencé à tisser la laine (voyez E).

C. Instruments pour la vie quotidienne.

1. *Haches ordinaires.* Il y en a en silex et en grès : les premières sont de grandeur très-variée. La plupart sont très-bien polies sur les quatre côtés, mais assez souvent on en trouve qui sont tout simplement taillées à éclats, travail qui précède le polissage. L'exposition du Danemark présente des haches de toute grandeur, datant de l'époque que nous étudions et offrant des exemples de toutes les faces de la fabrication, c'est-à-dire les unes à l'état de simples ébauches, les autres parfaitement polies. Il faut remarquer du reste que les côtés des haches danoises sont taillés franc, formant angle droit avec les grandes faces, tandis que les haches de la France et d'autres pays, l'Espagne, par exemple, sont arrondies.

Les haches les plus grandes ont $0^m,45$ de longueur sur $0^m,09$ de largeur et $0^m,035$ d'épaisseur. Pour les plus petites, les mêmes dimensions sont $0^m,06$, $0^m,03$ et $0^m,01$.

On peut établir les subdivisions suivantes :

a. Haches en silex d'une longueur moyenne de $0^m,30$, de $0^m,08$ de largeur et de $0^m,025$ d'épaisseur (voyez Worsaae, p. 10, n°s 11 à 13).

Digitized by Google

b. Haches en grès à peu près de mêmes dimensions, mais le plus souvent plus petites (voyez Worsaae, p. 10, nos 14 à 17; nos 180 à 183 et 358 à 363 de l'Exposition).

c. Haches en silex d'une longueur moyenne de 0m,10 de longueur sur 0m,05 de largeur; elles sont très-plates et ressemblent un peu aux petites haches de fibrolithe du département du Morbihan (voyez nos 178 et 340 de l'Exposition).

d. Haches bombées à tête pointue qui se rapprochent un peu des grandes et belles haches du Morbihan; seulement elles sont plus petites (voyez nos 356 à 357 de l'Exposition.

2. *Couteaux*, tous en silex. On en possède qui présentent les formes suivantes :

a. Éclats de silex, exactement les mêmes que ceux des *kioekkenmoeddings* (voyez ci-dessus, p. 32).

b. Couteaux-poignards (voyez Worsaae, p. 15, n° 52).

c. Couteaux en forme de demi-lune (voyez Worsaae, p. 58 et 59), qui ont été sans doute des couteaux-rasoirs, dont le côté courbé a servi pour racler des peaux, et l'autre pour couper ou même scier.

La longueur moyenne de la lame est de 0m,13; elle est assez souvent dentelée.

3. *Faucilles.* Des couteaux très-courbés, comme les nos 217 et 445 de l'Exposition et les nos 57 et 51 chez Worsaae, peuvent avoir servi de faucilles, en admettant que les céréales aient été cultivées alors en Danemark.

4. *Marteaux et haches-marteaux.* Ils sont ordinairement en grès, et quelquefois très-grands (voyez par exemple nos 183 et 358 de l'Exposition; comp. Worsaae, p. 13, n° 37). Il y en a cependant aussi de très-petits, qu'on pourrait supposer avoir servi de jouets d'enfant.

Digitized by Google

Les belles haches-marteaux qu'on trouve assez souvent dans les dolmens ne sont pas des objets pour les usages journaliers, mais bien des armes de luxe.

5. *Marteaux à main.* Nous regardons comme des ustensiles de ce genre les *nodules en silex* qu'on trouve dans les dolmens aussi bien que dans les *kioekkenmoeddings* (voyez ci-dessus, p. 32).

6. *Perçoirs et poinçons.* On en a en silex et en os (comp. Worsaae, p. 17, nos 79 à 81 et no 39 de l'Exposition).

7. *Vases.* Ils sont faits à la main, ont été séchés au soleil et présentent des formes asssez variées (voyez Worsaae, p. 19 à 20). Il y en a plusieurs qui sont décorés d'ornements, ordinairement de zigzags ou de dents de loup (voyez aussi le no 527, *a* et *b*, de l'Exposition).

D. Instruments pour travailler le bois.

1. *Haches* (voyez C, 1).

2. *Ciseaux de menuisier.* Prismes quadrangulaires longs et étroits, plats au sommet, terminés en biseau à la base. La longueur varie beaucoup; quelquefois ils n'ont que 0m,06, mais quelquefois ils dépassent cette dimension. Il y en a un notamment à l'Exposition (no 228) qni mesure 0m,24, et un autre (no 473) de 0m,20. Le musée de Copenhague en possède un qui n'a pas moins de 0m,40 de longueur (voyez du reste Worsaae, p. 11, nos 21 à 23).

3. *Gouges.* Plusieurs haches en silex destinées à travailler et creuser le bois, au lieu d'avoir un tranchant droit sont taillées en *gouge;* il y en a même qui sont très-profondément évidées à l'extrémité en berceau ou sillon largement arrondi (voyez Worsaae, p. 11, nos 18 et 19; nos 218 à 223, 230 à 231 et 477 à 505 de l'Exposition).

Digitized by Google

E. Instruments pour la fabrication et la préparation des vêtements.

1. *Racloirs* (voyez C, 3).

2. *Poinçons* (voyez C, 4).

3. *Fuseaux.* On trouve assez souvent de larges rondelles de pierre bien polie (exemple, le n° 237 de l'Exposition, et Worsaae, p. 18, n° 86); elles ont un diamètre d'un décimètre environ et sont percées au centre d'un trou assez grand. Ce sont peut-être des pesons de fuseaux destinés à fabriquer de la ficelle [1].

Quant aux rondelles de grès, trouées au centre, dont on trouve plusieurs exemplaires dans les dolmens, elles pourraient bien être des pesons pour le fil (voyez n°s 518 et 520 de l'Exposition); elles ont un diamètre de 0^{m},08.

4. Des *pierres rondes* avec une rainure au pourtour, comme en présentent les n°s 515 à 517 de l'Exposition; c'étaient peut-être des contre-poids de filets et de métiers (comp. Worsaae, p. 18, n°s 87 et 88).

F. Instruments pour la fabrication des outils.

1. *Pierre à tailler.* On en a plusieurs de diverses formes et grandeurs (voyez Worsaae, p. 12, n° 31 et sqq).

2. *Aiguisoirs* en grès (n°s 509 à 511 de l'Exposition).

3. *Polissoirs.* Il y en a de plusieurs sortes; quelques-uns, comme le n° 508 de l'Exposition (voyez Worsaae, p. 12, n° 35), sont destinés au polissage des haches, d'autres à celui des ciseaux (n° 234 de l'Exposition), et d'autres (Worsaae, n° 36), à celui des gouges.

1. Comp. *Matériaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme,* par Gabriel de Mortillet, t. III, p. 294.

Digitized by Google

4. *Perçoirs.* Une espèce de cylindre de pierre, terminé à la base un peu en ciseau et au sommet par une tête arrondie, paraît avoir été un perçoir qui a servi à perforer des pierres (voyez n° 236, chez Worsaae, n° 27).

On a, comme à l'époque précédente, des *nucléus* dont on a enlevé des éclats.

G. Instruments de chasse et de pêche.

1. *Haches* (voyez C, 1).

2. *Couteaux-poignards.* Ils se composent d'une *lame* en forme de feuille de laurier (d'une longueur moyenne de 0m,15 et d'une largeur de 0m,06), et d'une poignée qui fait suite à la lame et s'élargit légèrement à l'extrémité.

3. *Arcs et flèches.* Il ne nous reste que les pointes de flèches qui affectent les formes suivantes :

a. Longs prismes triangulaires en silex, appointés au sommet avec un petit pédoncule à la base pour l'emmanchure, souvent à bords, tout crénelés et même dentelés (voyez nos 211 à 312 et 427 à 428; comp. Worsaae, p. 16, nos 72 et 73).

b. Pointes d'une forme analogue, mais plus plates (voyez nos 421 à 426 de l'Exposition).

c. Pointes de flèches en forme de cœur, très-plates, très-finement taillées, profondément échancrées à la base, les deux côtés de l'échancrure se prolongeant en longues barbelures fines et déliées (nos 429 à 430; chez Worsaae, p. 16, n° 70).

d. Pointes de flèches en silex avec pédoncule et barbelure (voyez n° 431 de l'Exposition, chez Worsaae, n° 71).

e. Pointes de flèches en os, parfois barbelées d'un côté (comp. n° 213 de l'Exposition).

Digitized by Google

f. Pointes de flèches en os avec de petites lames en silex des deux côtés (Worsaae, p. 17, n° 74).

4. *Pointes de piques et de lances.* Il y en a de trois types bien distincts ; elles sont le plus souvent faites avec très-grand soin.

a. La lame a la forme d'une feuille et est munie à la base d'un pédoncule qui peut s'emmancher dans le bout creux d'une hampe.

b. La lame a la forme d'une feuille de laurier qui se termine en pointe et dont la base est également appointée. L'Exposition en possède plusieurs d'un travail remarquable. La plus longue, exposée par M. Worsaae (n° 411) n'a pas moins de 0m,375 de longueur. Le musée de Copenhague en possède qui ont plus de 0m, 40 (voyez Worsaae, n° 52).

c. La lame a une forme presque triangulaire ; seulement les côtés sont des courbes et non des lignes droites. Les pointes de lances sont toujours très-plates et ont la forme d'une feuille dont la partie inférieure aurait été coupée (voyez nos 208 et 418 à 420, chez Worsaae, n° 55).

5. *Casse-tête.* Les belles haches-marteaux dont on voit plusieurs spécimens figurer à l'Exposition et chez Worsaae (p. 21 et 23) paraissent avoir fait office de casse-tête. Il se pourrait bien qu'une partie appartînt à l'âge du bronze, mais un bon nombre remontent à l'âge de la pierre.

H. Armes et instruments de guerre. Ils ne diffèrent pas des précédents.

I. Instruments de transport. On avait sans aucun doute, aussi bien que dans la période précédente, des canots creusés dans des troncs d'arbres.

Digitized by Google

K. Objets de parure.

1. *Perles en ambre.* On en trouve assez souvent avec les squelettes dans les dolmens; quelques-unes ne sont que d'assez gros morceaux bruts percés d'un trou; d'autres, au contraire, sont taillées avec soin et présentent des formes variées.

2. *Des dents de sangliers* et d'autres animaux perforées d'un trou ont servi également de parure.

3. *Des rondelles* assez petites en grès paraissent avoir été des boutons (voyez nos 523 à 525 de l'Exposition).

Il reste à résoudre une question fort importante, c'est de savoir à quelle race appartenaient ces peuplades. Plusieurs savants ont supposé que c'étaient des Lapons, mais cela paraît fort improbable. Les dolmens, si nombreux en Suède dans la partie méridionale et centrale, ne se trouvent jamais dans le nord de la presqu'île scandinave, c'est-à-dire dans la patrie des Lapons. Les recherches anatomiques ne confirment pas l'idée de l'origine laponne du peuple de l'âge de la pierre polie en Danemark. Les crânes fournis par les dolmens diffèrent ordinairement beaucoup de ceux des Lapons; mais, d'un autre côté, les crânes sont loin de présenter un seul et même type, ce qui est une difficulté pour la détermination de la race de nos tribus.

D'autres savants, au contraire, ont supposé que les individus de l'âge de la pierre en Danemark n'étaient autres que les ancêtres des habitants modernes du pays; cependant cela ne nous paraît guère probable, quoique d'un autre côté il ne soit pas tout à fait impossible que l'âge du bronze dérive directement de celui de la pierre, c'est-à-dire que ce sont les mêmes tribus qui ont habité le Danemark aux époques de la pierre et du bronze.

Digitized by Google

Toutefois diverses indications font présumer qu'il y a eu à plusieurs reprises des changements dans la population du pays, notamment au début du fer, et peut-être plus tard dans le VIe siècle.

Les violentes fluctuations qui se sont succédé ne permettent pas de croire qu'il ait pu se conserver jusqu'à nos jours quelques restes de la population primitive qui peuplait le pays à l'époque de la pierre polie.

Les nombreux dolmens du Danemark nous apprennent suffisamment que cette période doit avoir duré pendant un certain nombre de siècles. Or, comme nous le prouverons plus loin, la fin de la pierre et le commencement du bronze paraissent avoir eu lieu environ mille ans avant Jésus-Christ; mais à quelle date chronologique, même approximative, faut-il fixer le commencement de la pierre polie? Sur cette question, il est impossible d'émettre une hypothèse quelconque; cependant, s'il faut exprimer une supposition sur l'âge *de la plupart* des instruments de pierre en Danemark classés dans nos musées et nos collections, on ne se trompera guère en les faisant remonter à la période qui s'étend de l'an 2000 à l'an 1000 avant notre ère.

Digitized by Google

TROISIÈME PÉRIODE.

L'AGE DU BRONZE.

A l'âge de la pierre succède en Danemark une période où les habitants n'ignoraient plus ni l'existence des métaux, ni leur supériorité sur la pierre. Ils connaissaient, il est vrai, non pas le fer, l'argent ou le plomb, mais bien le cuivre et l'étain, qu'ils savaient fondre et combiner ensemble pour en faire le métal que nous appelons le bronze.

L'or aussi était connu, mais il ne jouait qu'un rôle bien secondaire. Le bronze au contraire servit à la confection de la plupart des outils et instruments; il fut, pendant la période qui porte son nom, la principale matière travaillée comme l'avait été précédemment la pierre.

C'est pourquoi nous disons que l'*âge du bronze succède à l'âge de la pierre*, ce qui n'implique nullement l'idée qu'à la période où l'on ne connaissait pas l'usage des métaux en aurait succédé une autre où l'on ne s'était servi que du bronze et où l'usage de la pierre était tombé dans l'oubli. Au contraire, on continua toujours à employer la pierre pour un grand nombre d'objets, et c'était seulement pour les instruments et engins les plus importants, ainsi que pour les armes les plus belles, que l'on employait le bronze qui, du reste, devait coûter bien

Digitized by Google

cher, surtout au commencement de son introduction dans le pays.

L'âge du bronze se caractérise dans plusieurs contrées de l'Europe par l'usage de l'incinération, c'est-à-dire qu'on brûlait les corps et qu'on déposait les cendres dans la terre, ordinairement renfermées dans des urnes ou des vases. Cela a eu lieu également en Danemark pendant la plus grande partie de l'âge du bronze; mais d'un autre côté il a été prouvé tout récemment qu'il y a eu avant l'introduction de cet usage une période où les morts continuèrent à être enterrés comme cela avait eu lieu pendant l'âge de la pierre.

On avait observé depuis longtemps que les dolmens-tumulus, dont nous avons parlé dans le chapitre précédent, renfermaient assez souvent, au centre de la chambre sépulcrale, des corps humains enterrés avec des instruments en pierre et sans aucune trace de métal; mais en revanche dans les mêmes tumulus, à la circonférence extérieure, surtout dans l'allée couverte des salles de géants, se rencontrent très-souvent des urnes funéraires contenant des cendres et divers objets en bronze; souvent aussi ces objets en bronze sont placés à côté de l'urne. Ces dépôts doivent, par conséquent, être postérieurs à l'érection du tumulus, ou en tout cas aux monuments qui se trouvent au centre; c'est-à-dire que la période où l'on brûlait les morts et où l'on déposait dans la périphérie du tumulus leurs cendres avec des instruments et armes en bronze doit être postérieure au temps où l'on inhumait les corps avec des armes en pierre.

Ce furent ces observations tant de fois réitérées qui portèrent M. Thomsen, le fondateur de l'archéologie nationale en Danemark, à établir qu'il y a eu une *période*

Digitized by Google

où l'on ne connaissait point les métaux, et qu'à cette époque en a succédé une autre où le *bronze était le métal principal et unique*. De plus, il trouva un rapport analogue entre le bronze et le fer, c'est-à-dire que dans des tumulus élevés pendant l'âge du bronze il y avait quelquefois, à l'extérieur, des tombes avec des objets et des armes en fer, fait qui, constaté partout, conduisit M. Thomsen à établir la théorie des trois âges préhistoriques successifs : l'âge de la pierre, l'âge du bronze et l'âge du fer. C'est ce système qui fut plus tard développé par M. Worsaae[1], et qui est aujourd'hui reconnu par tous les archéologues qui s'occupent des temps préhistoriques et qui les regardent comme la base même de toutes recherches et études sur la civilisation de ces époques reculées. Il faut ajouter que les mêmes observations, recueillies en Suède, suggérèrent à M. Nilsson des idées tout à fait analogues. Des découvertes postérieures ont confirmé un nombre de fois infini la parfaite justesse de la théorie des savants archéologues scandinaves.

Des fouilles différentes, faites principalement pendant ces dernières années, ont donné des résultats intéressants sur l'âge du bronze. On a découvert aussi que plusieurs tumulus, dans lesquels on trouve des urnes funéraires avec des instruments en bronze à la périphérie, contiennent au milieu, non pas des squelettes avec des instruments en pierre, mais bien des squelettes avec des armes et des outils en bronze. De ces trouvailles qui ne sont pas

1. M. Worsaae a publié, entre tant d'ouvrages de premier ordre, un catalogue illustré des plus beaux morceaux du Musée des Antiquités du Nord ou Musée royal de Copenhague. C'est la seconde édition de cet ouvrage intitulé *Nordiske Oldsager*, in-8°, Copenhague, 1858, que nous avons cité si souvent dans le courant de ce travail.

Digitized by Google

rares, et qu'on a faites dans toutes les parties du Danemark, on peut tirer la conséquence que ces monuments appartiennent à une époque antérieure à la période de l'âge du bronze où l'on incinérait les morts, mais postérieure à l'âge de la pierre.

Les études qui ont été faites pendant ces dernières années par M. Worsaae sur les monumens de l'âge du bronze ont porté beaucoup de lumière sur les commencements de cette période en Danemark. Il paraît ainsi qu'à l'origine du bronze on a enterré les morts d'une manière analogue à celle de l'âge de la pierre, c'est-à-dire que l'on déposait les corps des défunts dans des chambres sépulcrales faites en pierre et couvertes par des tumulus; seulement ces chambres sont assez exiguës et ne renferment ordinairement qu'un seul squelette. En revanche, quelquefois plusieurs de ces petites chambres sépulcrales, ou plutôt de ces cercueils en pierre, se rencontrent dans le même tumulus.

Ces chambres offrent du reste à certains égards de grandes analogies avec celles de l'âge de la pierre; ainsi assez souvent on trouve répandue sur le sol une couche de silex qui ont passé par le feu, et sur ce fond se rencontrent des squelettes qui paraissent avoir été accroupis avant d'être ensevelis, exactement comme cela se pratiquait dans l'âge de la pierre.

Après cette classe de tombeaux il en vient une autre où la chambre sépulcrale, quoique toujours en pierre, n'est pas couverte d'une pierre, mais d'un *plancher en bois*. D'autre part, on a trouvé des squelettes avec des armes en bronze déposés dans une espèce d'*encadrement en bois*, qui a très-souvent disparu, sauf quelques minimes fragments. Ces caisses ont été souvent couvertes

Digitized by Google

de petites pierres qui semblent aujourd'hui reposer directement sur le squelette.

Enfin dans toutes les provinces danoises se rencontrent de grands cercueils en bois de chêne, formés de troncs creusés; ils contiennent également des corps humains qui paraissent avoir été enevelis dans des vêtements de laine.

Quant aux rites funéraires, ces tombeaux ne sont pas bien différents l'un de l'autre. Les corps y ont été déposés avec leurs instruments, leurs armes et leurs ustensiles, soit en bronze, soit en pierre; seulement en plus, au fond de la tombe on étendait des peaux d'animaux, ordinairement des peaux de bœufs.

Puis survint une nouvelle période où l'on brûla les corps et où on en recueillit les restes. Toutefois, on ne renonça pas d'abord à toutes les anciennes coutumes. Ainsi comme on avait autrefois enseveli les morts dans des vêtements de laine, on enveloppait maintenant les débris des ossements dans des pans de manteaux de même étoffe. Plus tard cependant cet usage devait à son tour disparaître, et l'on recueillit tout simplement les cendres et les débris des ossements dans des urnes. Cette coutume se conserva jusqu'à la fin de l'âge du bronze, et en caractérise pour ainsi dire la seconde et dernière période, qui fut du reste la plus longue.

Il y a donc, en résumé, dans l'âge du bronze deux époques bien distinctes: celle où *l'on enterra les morts tout simplement*, soit dans des petites chambres sépulcrales, soit dans des cercueils de bois, et ensuite celle *où l'on incinéra les corps des défunts.*

Une des trouvailles les plus remarquables concernant la première période du bronze fut faite en 1861, dans les

Digitized by Google

deux tertres désignés sous les noms de Treenhœi et Kongehœi, et qui se trouvent près du Kongeaa, en Jutland. Dans chacun des tumulus avaient été enterrés deux personnages ayant l'un et l'autre un double cercueil fabriqué avec de magnifiques troncs de chêne. Les squelettes étaient presque entièrement détruits par l'humidité, qui avait au contraire conservé les vêtements. Il paraît que ces personnages s'habillaient presque à l'écossaise, du moins ils doivent avoir porté une espèce de jupon en laine et des bandes en guise de pantalon, à peu près comme en portent les guerriers sur les miniatures carlovingiennes, et en outre un manteau, un bonnet, et peut-être aussi un châle. Avec ces vêtements furent trouvés des épées en bronze dans des fourreaux de bois, des couteaux en bronze, un peigne, des caisses, des gobelets et de petites caisses en bois, une boule d'étain, et enfin dans un des cercueils une petite pointe de flèche en silex. On voit un fragment du manteau au palais du Champ de Mars (n° 596).

Une trouvaille faite à peu de kilomètres de ce tumulus, à Hoeirup, dans le Slesvig du nord, fournit également des squelettes dans des cercueils de chêne, avec des instruments en bronze.

Le Seeland n'a pas offert des découvertes moins intéressantes. Ainsi en 1845 on rencontra dans un tumulus, à Hvidegaard, près de Copenhague, une tombe de la première période du bronze; elle fut fouillée en présence des principaux archéologues danois. Elle était disposée à une distance de plus de 3 mètres au-dessous de la cime du tumulus. Construite en pierres, elle avait une longueur de plus de 2 mètres; la largeur était du côté de l'est de $0^m,60$, et du côté de l'ouest de $0^m,48$. Le fond

Digitized by Google

était tapissé d'une couche de petites pierres en silex, sur laquelle on trouva d'abord une peau, sans doute une peau de bœuf, et par-dessus, outre un morceau de tissu qui contenait des débris d'ossements humains, une épée en bronze avec le fourreau en bois, couvert de cuir et en état parfait de conservation, et enfin un étui renfermant les objets suivants : 1° un fragment d'une perle en ambre; 2° un morceau de pierre rougeâtre; 3° une petite coquille, qui ne peut être autre que le *conus Mediterraneus* (Hvass); elle est percée pour être portée comme pendant au cou; 4° un fragment d'une pointe de silex, sans doute une amulette; 5° la queue d'un serpent (*coluber lævis*); 6° un petit cube de bois de sapin ou de pin, et 7° un couteau en bronze avec tranchant convexe et manche orné.

Les ossements appartenaient, d'après les recherches des savants, à un homme qui, à en juger d'après les objets placés à côté de lui dans sa tombe, devait être un personnage distingué, guerrier et sorcier en même temps. Le cube de pin fait présumer que cet arbre n'avait pas encore disparu complétement, d'où il résulte que l'époque où vivait ce sorcier est bien reculée (voyez p. 8). Cependant il se pourrait aussi que ce morceau de pin ainsi que la coquille aient été importés de l'étranger. L'existence du *conus Mediterraneus* semble établir que le Danemark avait déjà quelques relations avec la Méditerranée.

La seconde période du bronze est caractérisée par l'incinération des morts, qui avait lieu parfois de la manière suivante : le corps du défunt était assez souvent placé avec ses armes et ses parures sur le bûcher construit exactement sur la place destinée à être le centre du tumulus; on allumait ensuite le feu et l'on recueillait à

Digitized by Google

la fin les débris des ossements dans une urne. Le reste était laissé sur place, entouré de pierres et couvert de terre jusqu'à l'achèvement du tumulus. L'urne qui contenait les cendres était alors placée dans un autre endroit du tumulus. Ce procédé n'était pas le seul employé; les armes et autres objets de parure n'étaient pas toujours placés sur le bûcher, mais apportés plus tard et placés autour de l'urne.

Le nombre des tombes datant de l'âge du bronze découvertes en Danemark est extrêmement considérable. Il existe des milliers de tumulus, et plusieurs contiennent beaucoup d'urnes funéraires. Une grande partie de ces tumulus ont été fouillés à diverses reprises et ont fourni une foule d'objets divers en bronze. Le musée de Copenhague ne possède pas moins de six cents épées remontant à l'âge du bronze.

Les tombeaux ne sont cependant pas les seuls dépôts où aient été rencontré des objets en bronze; d'autres trouvailles non moins intéressantes ont été faites dans les tourbières et dans des terres cultivées, principalement sous de grandes pierres. On y a découvert différents objets tels que des vases en bronze ou en or, de grandes trompettes, des plaques en bronze, des objets de parure et enfin des quantités d'armes et d'ustensiles parmi les monceaux de métal brut, de moules et de restes du jet.

Les trouvailles de ce dernier genre ne sont pas rares; on en a fait dans toutes les provinces danoises, et, assez souvent, ces dépôts ont fourni une riche moisson. Ainsi à Smoerum-oevre, près de Copenhague, on a découvert en 1851 94 haches à talon, 3 haches à douille, 1 poignée d'épée, 1 couteau, 1 aiguille, 2 boutons et 60 pointes de lances ou de piques. A Blaere on découvrait

Digitized by Google

en 1838 un vase en argile, un peigne, trois barres de bronze et les restes de deux jets.

On a considéré longtemps ces assemblages d'antiquités comme des dépôts cachés par des fondeurs en métaux, lors d'une invasion ennemie, et que diverses circonstances les avaient empêchés de retirer; quant aux autres trouvailles ne comportant pas trace de fonte, on les regardait comme des trésors enfouis par leurs propriétaires ou par des voleurs.

Cette supposition n'est pas tout à fait invraisemblable. Il y a des dépôts qui peuvent bien avoir été des trésors cachés par des fondeurs ou par d'autres personnes; mait en revanche il y en a beaucoup d'autres qui ne paraissens pas pouvoir être expliqués de cette manière, car on rencontre des amas considérables d'objets en bronze, sans qu'il y ait aucune trace de fonte; il n'y a là ni moule, ni jet, ni métal brut. Les objets sont brisés, il est vrai, ce qui pourrait faire supposer qu'on allait les fondre; mais ils sont enveloppés avec soin dans des caisses en bois, ce qui exclut l'idée d'une préparation pour cette opération.

De plus, il y a très-souvent dans ces dépôts des objets qui n'ont pu être affectés à aucun usage; le métal est si mince, qu'il aurait été brisé par le moindre choc (voyez par exemple la hache en bronze du musée de Copenhague, figurée chez Worsaae, p. 28, n° 112); ils sont du reste entièrement neufs, ce qui rend impossible la supposition qu'on avait l'intention de les fondre immédiatement. Or ils ne peuvent pas être employés dans la vie quotidienne; mais s'ils ont dû servir, cela ne peut être que comme *ex-voto*. En outre, il faut remarquer qu'on trouve quelquefois des bracelets en bronze réunis

Digitized by Google

par un filet en métal; les vases et les trompettes (*lours*) se trouvent également deux ou même plusieurs ensemble.

On observera encore que les objets retirés des tourbières et des terres cultivées sont de tout autre nature que ceux qui sont extraits des tombeaux. Certains objets, tels que les grands *lours*, n'ont jamais été trouvés dans les tombeaux, et d'autres, les vases à suspension par exemple, ne s'y sont rencontrés que très-rarement. Ainsi parmi les 34 vases à suspension que possède le musée de Copenhague (comp. Worsaae, p. 61 à 62, nos 281 et 283), il n'y en a que deux qui proviennent de monuments funéraires, les 32 autres sont tirés des tourbières ou des terres cultivées. Quant aux plaques désignées sous le nom de *tutuli*, une seule a été trouvée dans une tombe; le reste provient des tourbières. Les *lours* se rencontrent ordinairement deux ensemble dans les lacs ou marais. Parmi les vingt-quatre exemplaires qui sont au musée de Copenhague, deux des plus beaux proviennent de la tourbière de Maltbek, en Jutland, d'où on les a retirés il y a quelques années; ils reposaient au-dessous de la tourbe, dans une couche de sable qui paraît avoir formé, pendant l'âge du bronze, le fond d'un lac transformé en tourbière par la suite des siècles (comp. p. 8). On trouve dans la même couche de grands troncs de chênes qui paraissent avoir crû autrefois sur les bords du lac et avoir été engloutis successivement. Une autre tourbière, celle de Lommelev, dans l'île de Falster, a fourni un bouclier de bronze très-bien conservé, deux *lours* ou trompettes malheureusement endommagées, et enfin deux épées cassées. Quoiqu'il soit présumable qu'elle contienne beaucoup d'ossements, cependant elle n'a pas encore été l'objet de

Digitized by Google

fouilles systématiques. En 1865, on a découvert près de Noerre-Snede, à l'ouest de la ville de Horsens, en Jutland, deux magnifiques *lours* qui se trouvent maintenant au musée de Copenhague.

On remarquera que tous les objets recueillis en dehors des tombeaux, soit dans les tourbières, soit dans les terres cultivées, sont ordinairement bien détériorés; les *lours* sont brisés, les vases cassés, les tutuli endommagés; on peut s'en convaincre en examinant de près les différents numéros de ces classes à l'Exposition, ainsi que les *fac-simile*. Cette circonstance ne peut pas être due au hasard, il doit y avoir eu là une intention, un but; mais lequel ? Il est extrêmement difficile de le dire. Cependant, en groupant les faits que nous allons exposer, nous pourrons peut-être émettre une hypothèse plausible.

Remarquons d'abord que les objets trouvés dans ces dépôts sont justement de nature à avoir pu servir à des sacrifices et festins religieux; ce sont en effet des vases pour les offrandes, des *lours* pour la musique, des pains de poix tirés en grande partie de l'écorce du bouleau et qui paraissent avoir servi comme encens, etc.

Notons ensuite que les objets fournis par les tombes sont très-souvent détériorés; les épées sont brisées, les aiguilles roulées ensemble, etc. Ainsi à *Idum*, en Jutland, et dans l'île de *Foehr*, on a découvert des urnes funéraires avec des épées et autres objets en bronze rompus et endommagés à dessein. La reproduction du même fait dans les tombes aussi bien que dans les tourbières ne peut pas être simplement fortuite, elle ne peut être due qu'à un seul et même motif qui, selon toute vraisemblance, a été de nature religieuse. Il paraîtrait que c'est

Digitized by Google

après des sacrifices et des grandes fêtes célébrées en l'honneur des dieux qu'on aurait déposé, soit dans la terre, soit dans un lac, les objets et les instruments de musique dont on se serait servi pour la cérémonie. Les dépôts attribués aux fondeurs ont très-probablement une origine analogue, c'est-à-dire que des ouvriers, après avoir terminé leur travail, auraient déposé, comme une dîme aux dieux du ciel ou de l'enfer, une partie de leurs instruments et de ce qu'ils avaient fabriqué. Quant aux autres dépôts d'objets isolés, ils semblent avoir été faits dans un même but religieux; le guerrier aurait offert une partie de ses armes, la femme de son côté aurait sacrifié quelques objets appartenant à sa parure, etc.

Ces dépôts ne sont pas en Danemarck particuliers à l'âge du bronze seul; on les rencontre également dans d'autres pays. Nous en avons déjà mentionné de semblables effectués dans l'âge de la pierre, et nous en trouverons plus tard dans l'âge du fer. D'autres contrées ont fourni des assemblages d'objets du même genre, notamment les stations lacustres de la Suisse, qui présentent une masse considérable d'objets déposés dans une intention visible. Le musée d'Amiens possède une collection très-intéressante de bronzes découverts dans une tourbière près de la ville; plusieurs de ces bronzes sont endommagés exactement comme ceux du Danemark. Il est présumable que tous ces dépôts ont aussi été faits dans un but religieux.

Cette explication du reste n'est pas sans fondement; les auteurs romains nous apprennent expressément que chez divers peuples on entassait des objets de ce genre, soit sous la terre, soit à sa surface, soit au fond des lacs, et cela dans des intentions religieuses. Nous citerons

Digitized by Google

d'abord Jules César, qui raconte (*B. G.*, VI, 16-17) que les Gaulois, lorsqu'ils allaient au combat, promettaient à l'avance le butin à leur dieu de la guerre et qu'ils exécutaient scrupuleusement ce vœu. Personne, ajoute-t-il, n'osait toucher à ces dépôts sacrés. Ce récit s'accorde avec un passage de Diodore de Sicile, qui rapporte avec quel scrupule superstitieux les Gaulois respectaient les trésors sacrés.

Strabon le géographe raconte de son côté (IV, 1) que les Gaulois avaient pour habitude de déposer des trésors d'or et d'argent dans des lacs sacrés. Ces témoignages ne concernent pas le Danemark, il est vrai; mais d'après ce que nous apprennent le scoliaste d'Adam de Brême et quelques sagas islandaises, le même usage régnait dans le nord scandinave. Enfin, comme l'a fait observer dernièrement un savant français, M. E. Beauvois, il y a un passage dans Orose (V, 16) qui pour le sujet qui nous occupe est plus important que tous les autres; il a trait aux Cimbres qui, d'après ce qu'on suppose, doivent avoir eu certaines relations avec le Danemark et avec les tribus qui ont peuplé ce pays vers le commencement de l'ère chrétienne. Suivant ce chroniqueur, les Cimbres, victorieux des Romains, auraient pillé le camp de leurs ennemis; mais, continue-t-il, cela ne fut pour eux d'aucun profit, car ils jetèrent dans les fleuves tous les objets précieux en or et en argent qu'ils avaient enlevés.

Les objets qui datent de l'âge du bronze sont extrêmement nombreux en Danemark et nous mettent à même de nous former une idée assez nette de la civilisation et de la façon de vivre de la population de la contrée à cette époque. Nous allons énumérer, comme nous l'avons fait

Digitized by Google

pour les autres périodes, les productions de l'industrie et de l'art dans l'âge du bronze.

A. Habitations. Elles étaient probablement en bois, comme dans les périodes précédentes (p. 31 et p. 49).

B. Vêtements. Les pauvres s'habillaient sans doute de peaux ou de pièces de cuir, les riches portaient des vêtements de laine. Ils paraissent avoir eu un costume analogue à celui des Écossais, c'est-à-dire jupon, bandes autour des jambes, châle, bonnet, etc., le tout en laine (voyez p. 62).

C. Instruments pour la vie quotidienne.

1. *Haches*. Il y en a de plusieurs formes.

a. Haches à douille, en danois : *celts*. Leur grandeur varie assez : il en est qui n'ont que $0^m,05$ de hauteur et un tranchant de $0^m,03$ seulement; mais il y en a aussi qui ont $0^m,15$ de longueur et dont le tranchant est de $0^m,06$. Toutes ces haches ont été emmanchées dans du bois (voyez Worsaae p. 38, n° 193 à 197).

b. Haches à main ordinairement avec des rebords; elles se terminent au tranchant en quart de cercle ou en demi-cercle. Leur longueur moyenne est de $0^m,16$; et celle du tranchant, de $0^m,07$.

Le musée possède aussi des haches du même genre, mais à ailerons (voyez Worsaae, p. 37, n° 184), et les n°s 546 à 595 de l'Exposition).

c. Haches à talon, ordinairement très-allongées mais avec un tranchant assez petit (voyez les n° 542 à 545 et 616 à 619 de l'Exposition, et chez Worsaae, p. 37, n° 181 et 183).

d. Haches de forme plus moderne; elles ont d'un côté une lame longue et étroite, un talon découpé en cône pointu de l'autre et au milieu un trou d'emman-

Digitized by Google

chement. Une hache du musée Worsaae (p. 28, n° 113) a 0m,40 de longueur, le tranchant 0m,20 (voyez n°s 540 de l'Exposition et n° 110 chez Worsaae).

e. Hache-marteau, également de forme assez moderne. On en trouve à l'Exposition, n° 541, un beau spécimen figuré chez Worsaae, p. 27, n° 111.

Toutes ces haches sont en bronze, mais on continuait encore à se servir de haches en pierre (comp. Worsaae, p. 25 à 27).

2. *Couteaux*. On en compte plusieurs espèces; quelques-uns de ces différents couteaux, que nous allons passer sommairement en revue, sont encore garnis de leur fourreau de cuir.

a. Couteaux à lame un peu recourbée; ils ont jusqu'à 0m,20 de longueur (Worsaae, p. 35, n° 165 à 170).

b. Couteaux courbés, presque en forme de demi-lune (voy. Worsaae n° 160 et n° 566 de l'Exposition).

c. Couteaux-rasoirs à lame mince, coupée carrément à l'extrémité, s'amincissant progressivement du côté opposé qui sert de manche, se repliant en cou de cygne et formant habituellement un enroulement plan. — La lame porte assez souvent pour ornement la représentation d'une barque ou gondole (voyez Worsaae, p. 36, n° 172, et n° 560 de l'Exposition, etc.).

3. *Faucilles*. Des instruments courbés, ornés de côtes d'un côté et lisses de l'autre, c'est-à-dire coulées simplement dans un demi-moule, forme qui est caractéristique de l'âge du bronze dans presque tous les pays, se trouvent aussi en Danemark. Ils ont souvent à la base un petit talon en forme de dent (voyez n° 159 de Worsaae, et les n°s 556 à 557 de l'Exposition).

4. *Marteaux* (voyez C, 1, *e*).

Digitized by Google

On se servait sans doute beaucoup de marteaux en pierre (comp. n° 598 de l'Exposition).

5. *Poinçons.* Nous en avons plusieurs en bronze (voyez Worsaae, n° 276).

6. *Vases.* Il y en a en bronze, en or et en terre; ils sont de grandeur très-diverse et affectent des formes variées. Une grande partie des vases en bronze sont hémisphériques, munis de deux anses et destinés par conséquent à être suspendus (voyez par exemple le n° 281 chez Worsaae). D'autres, comme le vase figuré sous le n° 283 dans le même catalogue et dont il y a un *fac-simile* à l'Exposition, sont garnis d'un couvercle et devaient être accrochés au plafond. Enfin il y en a encore d'autres de forme hémisphérique sans pied, mais qui sont plutôt des gobelets ou des patères. Tous ces vases ont ordinairement les ornements caractéristiques du bronze (voyez p. 77). Les vases en or sont également hémisphériques (voyez les n°s 278 et 280 à 281); il en est cependant qui ont la forme de flacons (voyez Worsaae, n° 279). Les uns ont des anses, les autres n'en ont pas; parmi ces derniers cependant on en voit auxquels on a soudé quelque temps après la fabrication, mais néanmoins encore dans l'âge du bronze, une espèce d'appendice pour le rendre portatif. C'est ce qui a eu lieu par exemple pour les onze vases en or découverts, avec le grand vase de bronze qui les contenait, il y a peu d'années, dans une tourbière en Fionie, et dont l'un d'eux figure dans l'exposition de Danemark (n° 592). Le manche est formé par un épais fil d'or enroulé autour d'une âme en bronze et se termine par une tête d'animal (un cheval peut-être) assez grossièrement modelée. Pour rapporter ce manche, on a pratiqué un trou ovale

Digitized by Google

au fond de la tasse; une soudure et trois rivets en bronze fixent le cou. Ces vases ont indubitablement servi au culte divin; mais il se peut aussi, comme le pense M. de Linas[1], qu'ils aient été affectés primitivement à un usage profane. Les vases en terre ont aussi des formes très-différentes, mais ils offrent une grande ressemblance avec ceux qui ont été découverts dans d'autres pays. D'après les observations savantes de M. de Mortillet, ils se rapprochent beaucoup des vases de la première période du fer, que nous appelons l'âge préhistorique du fer en Italie. Une grande partie de ces urnes sont formées par la juxtaposition de deux cônes unis par la base, et dont l'un est plus grand que l'autre.

7. *Caisses en bois.* D'un côté nous avons de petits coffrets, et de l'autre des caisses qui servaient de cercueils (voyez Worsaae, n° 293).

8. *Pincettes en bronze.* On en a plusieurs dans le musée de Copenhague (voyez Worsaae, p. 60, n°s 270 à 273).

D. Instruments pour travailler le bois.

1. *Haches.* Voyez C, 1, notamment la classe *b*, qui paraît avoir fait l'office de coins; elles ont quelquefois une tête carrée très-commode pour frapper.

2. *Couteaux* (voyez C, 2).

3. *Scies.* Elles sont ordinairement très-minces, et les dents en sont très-fines. Toutefois l'usage habituel de ces instruments ne peut être contesté (voyez n° 658 de l'Exposition).

E. Instruments pour la fabrication et la confection des vêtements. Il ne nous est rien parvenu ni des

1. *Revue de l'Art chrétien*, septembre 1867, p. 476.

Digitized by Google

métiers ni des fuseaux, mais l'existence de tissus de laine nous garantit celle d'objets qui ont servi à les fabriquer.

1. *Poinçons* (voyez C, 5).

2. *Aiguilles.* Nous en possédons qui ne sont pas munies d'un œil et qui par conséquent sont plutôt des poinçons (voyez n° 274, chez Worsaae); en revanche il y en a d'autres (comme le n° 275) au milieu desquelles on passait le fil.

F. Instruments pour la fabrication d'autres outils. Les objets en bronze ou en or soit battu, soit fondu, sont bien des produits de l'industrie nationale. En effet, nous possédons plusieurs moules qui ont servi à la fonte d'objets en bronze; ordinairement ils sont en pierre, mais quelquefois aussi en bronze. On voit à l'Exposition un *facsimile* d'un moule en pierre contenant encore la hache qui y avait été coulée. Il existe également des restes de jets (n° 594 à l'Exposition) et des barres de bronze en assez grand nombre. Une pierre massive qui figure à l'Exposition (n° 598) paraît avoir servi d'enclume.

G. Instruments pour la chasse et pour la pêche.

1. *Haches* (voyez C, 1).

2. *Couteaux* (voyez C, 2).

3. *Arcs et flèches.* Nous avons des pointes de flèches plates en bronze, dont on voit deux spécimens à l'Exposition, n°s 659 et 660 (comp. Worsaae, n° 145 et 146). Du reste, on se servait encore de flèches en silex.

4. *Lances.* Les pointes de lances sont ordinairement assez allongées, comme les numéros 538, 614 et 615 de l'Exposition, et les n°s 185 à 188 chez Worsaae, mais

1. *Matériaux*, t. III, p. 304.

Digitized by Google

aussi quelquefois courtes et trapues. On a au musée de Copenhague des pointes de lances en bronze qui atteignent jusqu'à un demi-mètre de longueur.

Les pointes de lances sont le plus souvent à douille; mais il y en a (comme le n° 539 de l'Exposition) qui portent une scie à la base. Le musée possède aussi le bout d'une hampe de lance également en bronze (voyez Worsaae, p. 38, n° 191), mais quant aux hampes elles-mêmes, qui étaient en bois, on n'en a pas trouvé de vestiges.

5. *Poignards.* Il y en a deux formes principales; les uns ressemblent à des pointes de lances et ont une base très-large avec des rivets pour l'emmanchement (voyez par exemple les numéros 143 et 144 chez Worsaae, et 536, 537 de l'Exposition); les autres ne sont que des épées à lame courte (voyez le n° 535 de l'Exposition).

6. *Hameçons.* Le musée de Copenhague en a quelques-uns en bronze (voyez Worsaae, n° 277).

H. Armes.

Outre les instruments que nous avons énumérés sous les numéros 1 à 5 de la classe précédente, il faut nommer encore :

6. *Les épées*, qui forment en Danemark deux groupes distincts. Observons d'abord que chez toutes la lame est fort allongée et mesure quelquefois plus de $0^m,80$; mais la poignée reste toujours très-petite et sa longueur varie entre 6 et 7 centimètres. De plus, les lames danoises se distinguent encore par leur forme droite et ne sont pas renflées à la partie supérieure comme dans le midi de l'Europe. Elles sont toutes, très-pointues et paraissent en effet avoir servi à porter des coups de pointe bien plus qu'à faire des blessures par le

Digitized by Google

tranchant. Le premier groupe se compose de lames avec âme de la poignée du même jet, plate, percée le plus souvent de trous pour fixer la garniture (voyez nos 599 à 601; Worsaae, nos 114 à 117). Ce groupe est beaucoup moins nombreux que le second, qui contient des épées à soie engagée dans des poignées en bronze fort ornées, souvent découpées à jour. Les poignées sont fondues et non pas gravées; elles présentent des formes très-variées et sont le plus souvent fort ornementées (voyez Worsaae, p. 30 et 31, nos 121 à 137).

Suivant M. de Mortillet, les épées de ce groupe seraient plus récentes que les précédentes; ce savant a même découvert des traces de rivets en fer sur une des épées exposées dans le palais du Champ de Mars sous le n° 607. Il serait fort intéressant de vérifier ce fait sur les autres spécimens qui font partie des collections du Danemark. Le musée contient plusieurs épées, dont les fourreaux en bois ou en cuir nous sont parvenus dans un bon état de conservation (voyez n° 119).

7. *Boucliers.* Le musée de Copenhague possède plusieurs boucliers en bronze battu (Worsaae nos 203 à 206). L'un de ces boucliers a été exposé dans le palais du Champ de Mars (n° 553).

On se servait aussi de boucliers en bois, munis au milieu d'une plaque en bronze. Plusieurs de ces plaques sont restées entières jusqu'à ce jour.

8. *Casques*, etc. On voit dans le musée de Copenhague plusieurs fragments de casques; il y a ainsi une mentonnière en bronze ornée de plaques en or. Elle est figuré chez Worsaae, n° 204.

On voit de plus dans les collections danoises plusieurs objets qui paraissent avoir servi à protéger les bras et

Digitized by Google

autres parties du corps (voyez par exemple le n° 208 de Worsaae); c'était peut-être un ornement de casque.

I. Instruments de transport. Les canots de l'âge du bronze étaient probablement mieux fabriqués que ceux des périodes précédentes. On ne peut douter que la lame d'un couteau-rasoir exposé par le musée de Copenhague (n° 560; Worsaae, n° 172) ne représente un bateau à mât et à voile. Le musée possède des débris de plusieurs bateaux creusés dans des troncs d'arbres, et qu'on suppose appartenir à l'âge du bronze.

J. Instrumens pour l'agriculture. Les faucilles que nous avons mentionnées plus haut (C. 3) ont certainement servi à couper des céréales ou des herbages.

K. Objets de parure. Nous en possédons un nombre fort considérable, et il y en avait pour presque toutes les parties du corps, fait qu'un misanthrope pourrait exploiter pour établir qu'à cette époque cependant bien primitive l'art de la coquetterie avait fait plus de progrès que tous les autres.

1. *Fibules.* Les collections danoises en offrent un grand nombre de formes assez variées. On observera du reste que l'arc ou le corps de la fibule se compose d'un bourrelet profondément et largement côtelé (voyez par exemple n° 581 de l'Exposition, et Worsaae, n° 230). La plupart des fibules ont leurs extrémités terminées par de petits enroulements plans (Worsaae, n°s 228 à 230). D'autres, comme le n° 582 de l'Exposition et le n° 231 de Worsaae, se terminent par deux larges cônes étalés, vides en dessous, ornés en dessus.

2. *Boutons.* On en a beaucoup, principalement en bronze (Worsaae, n° 247; à l'Exposition, n°s 591 à 592, 705 à 720); d'autres sont en os (Worsaae, n° 248). Ces

Digitized by Google

boutons sont ordinairement doubles, formés par deux plaques circulaires dont le centre est réuni par un axe. L'une des rondelles présente très-souvent au milieu un talon ou une pointe saillante longue de $0^{m},02$ (n° 591).

3. *Épingles.* Elles offrent des formes très-diverses; l'extrémité supérieure est quelquefois ployée en cou de cygne; la plupart ont la tête courbée, plus ou moins repliée latéralement (voyez Worsaae, n°s 235 à 240).

4. *Peignes.* Nous en possédons plusieurs en or; quelques-uns ne sont garnis de dents que d'un côté (Worsaae, n°s 232 à 234); d'autres en ont des deux côtés, mais plus serrées sur l'un et plus distancées sur l'autre (n°s 696 et 697 de l'Exposition).

5. *Diadèmes et colliers*, etc. Il y en a beaucoup, et de très-variés de formes. Les diadèmes les plus ordinaires sont composés de grosses tiges métalliques généralement torses, pliées en rond après avoir été plus ou moins largement aplaties, s'agrafant à chaque bout en formant des enroulements plans qui s'élèvent au-dessous du cercle. D'autres se composent de plaques de bronze ayant une certaine ressemblance avec les hausse-cols d'officiers, mais plus étendus; ils se posaient sur la tête en sens inverse (n° 569 de l'Exposition; Worsaae, n° 218; voyez aussi n°s 216 et 217).

Les colliers sont aussi très-variés; il y en a qui sont entièrement garnis de côtes minces, hautes, tranchantes, formant tout autour une ornementation torse et ondulée très-agréable aux yeux, mais moins agréable pour le porteur (n°s 571 à 572 de l'Exposition).

6. *Bracelets.* Les collections danoises en possèdent un fort grand nombre qui sont tous ouverts sur le côté; leurs formes sont aussi très-variées (voyez n°s 578 et

Digitized by Google

738 de l'Exposition, et Worsaae, nos 250 à 254, 260 et 263-264). Ces bracelets sont tantôt en bronze, tantôt en or.

On a aussi des bracelets composés d'un fil d'or replié sur lui-même et formant une spirale double, à tours plus ou moins écartés et plus ou moins nombreux (nos 575 et 576 de l'Exposition; Worsaae, n° 250).

On voit aussi assez souvent de grandes spires en bronze à tours écartés (voyez les nos 577 et 738 de l'Exposition, et Worsaae, n° 261); ils devaient garnir toute une partie du bras ou mieux peut-être de la jambe.

7. *Bagues et anneaux.* Il en est en bronze et en or; les deux bagues exposées à Paris (nos 579 et 580, comp. Worsaae, n° 246) sont composées de fils exactement disposés comme sur les bracelets dont nous venons de parler.

8. On a encore des perles en ambre (une seule en verre) et, de plus, différents objets de parure dont l'usage spécial n'a pas été précisé jusqu'ici. Tels sont par exemple les *tutuli*, nos 739 à 742 de l'Exposition, et Worsaae, n° 209.

L. Instruments dont on s'est servi pour des fêtes, soit profanes, soit religieuses, etc.

1. *Trompettes.* On a découvert, on le sait, plus de ving grandes trompettes, en danois *lour;* l'une d'elles est exposée dans le palais du Champ de Mars (n° 593). La longueur de la trompe est de 2 mètres environ, le diamètre du pavillon de $0^m,25$ et celui de l'embouchure de $0^m,07$ (comp. Worsaae nos 199 à 201).

2. *Les Pains de poix,* que l'on rencontre encore fréquemment dans les fouilles, paraissent avoir servi d'encens (n° 597 de l'Exposition).

Digitized by Google

3. Parmi les objets destinés à un usage religieux, il faut ranger les *objets votifs*, tels que les imitations d'épées, de pointes de lances, de haches à douille, etc., qu'on trouve assez souvent dans les urnes funéraires, au-dessus des cendres (voyez n° 559 de l'Exposition, et Worsaae, n° 147 à 156, 192 et 198).

La vie domestique doit s'être améliorée beaucoup depuis l'âge de la pierre polie. Alors le nombre des bêtes domestiques n'était pas considérable. Il est fort probable qu'on possédait des bœufs et des brebis, mais il en reste peu de débris. Dans l'âge du bronze, au contraire, les vestiges de ces deux espèces d'animaux abondent; quant au cheval, c'est encore problématique. Cependant plusieurs vases et instruments (voyez n°s 561 et 592 de l'Exposition) présentent à l'extrémité de l'anse une tête d'animal qui semble se rapprocher beaucoup de celle du cheval.

Quant à l'agriculture, il paraît hors de doute qu'elle était généralement pratiquée dans le pays, et que c'était par elle que subsistaient principalement alors les populations locales.

En résumé, le peuple de l'âge du bronze en Danemark doit avoir été une tribu riche par ses troupeaux, récoltant beaucoup de céréales, et parvenue à un degré relativement assez élevé de civilisation.

L'âge du bronze remonte, rien ne vient contrarier cette hypothèse, à une période où le chêne dominait en Danemark, après en avoir expulsé le pin. Les cercueils de la première partie de cette période sont faits avec de magnifiques troncs de chênes. Mais d'un autre côté c'est aussi vers ce temps que les hêtres ont commencé à s'introduire dans les forêts danoises.

Digitized by Google

On a en Danemark un mémoire fort intéressant de feu M. Vaupell qui traite cette question; il fait remarquer avec une grande sagacité comment les hêtres, partout où le sol est assez sec, finissent par s'emparer du terrain et par en expulser les autres arbres. Les jeunes hêtres ont la propriété de croître sous tous les autres arbres, tandis qu'aucun autre ne profite quand il est surplombé par le feuillage du hêtre. Ce dernier se développe beaucoup plus vite que les autres essences, notamment que le chêne. C'est là la cause pour laquelle les hêtres qui poussent à l'ombre des anciens chênes se développent, croissent sans peine, les dépassent en hauteur, interceptent l'air dont ils ont besoin et les étouffent pour ainsi dire. On peut se rendre compte de ce phénomène en parcourant la belle forêt de Fontainebleau où les chênes, magnifiques en beaucoup d'endroits, sont sur le point d'être détruits par les hêtres envahissants. Aussi, en Danemark, s'est-on empressé de débarrasser presque partout les chênes séculaires de ces dangereux voisins, pour les préserver de la destruction.

Il reste à déterminer quelles ont été les relations entre le peuple de l'âge du bronze et celui de l'âge de la pierre polie. Était-ce toujours la même tribu, ou bien l'introduction du bronze fut-elle la conséquence d'une immigration de peuplades nouvelles qui, grâce à leurs armes supérieures, auraient conquis le pays sur le peuple de la pierre?

On peut, en faveur de la première hypothèse, citer les ornements analogues employés dans les deux périodes: tels sont les cercles concentriques et les zigzags, avec cette différence néanmoins que dans l'âge du bronze une ligne est ajoutée au-dessous, ce qui transforme le zigzag

Digitized by Google

en une série de triangles. On remarque de plus dans les rites funéraires de grandes ressemblances entre l'âge de la pierre et la première période du bronze; enfin, il ne faut pas oublier que les poignées des armes et ustensiles sont de très-petites dimensions, ce qui indiquerait que les peuples de la pierre et du bronze étaient ou de même race, ou, en tout cas, d'une structure physique à peu près analogue, et probablement différente de la nôtre. Cependant il est hors de doute que les monuments de l'âge du bronze présentent des formes essentiellement différentes de celle de l'âge précédent, et une série d'ornements tout nouveaux; nulle part on n'aperçoit la transition pendant laquelle ces ornements, après avoir apparu isolément, seraient devenus d'un usage de plus en plus fréquent; au contraire, ils se montrent tous à la fois et tout à coup, et cela dès le premier emploi du bronze. C'est ce qui nous engage à admettre que l'introduction du bronze, avec son système particulier d'ornementation, est due à une influence venue du dehors. Reste à savoir si elle s'est exercée d'une façon pacifique, ou si elle a dû vaincre de nouvelles tribus qui se seraient emparées violemment du pays.

D'après la théorie de M. Nilsson, l'éminent archéologue suédois, le passage de la pierre au bronze serait dû aux Phéniciens. Ce seraient les marchands de Sidon et de Tyr qui auraient débarqué sur les côtes de la Scandinavie et qui auraient apporté le bronze et l'or en échange de l'ambre et peut-être aussi d'autres produits des contrées du Nord.

Des recherches plus exactes sur la nature de l'or et du bronze de cet âge sont peu favorables à cette théorie, car on a constaté par des analyses chimiques que l'or

Digitized by Google

trouvé dans les tombeaux de l'âge du bronze provient de l'Oural et qu'il diffère considérablement de l'or des contrées exploitées par les Phéniciens, ainsi que de celui qu'on recueille dans les tumulus de la France et des autres pays de l'Europe occidentale. Quant aux objets en bronze, il est hors de doute que ce sont des produits de l'industrie nationale et que les matériaux bruts dont il est composé sont venus par la même voie que l'or, c'est-à-dire de l'Oural, où l'on a découvert des traces d'anciennes mines abandonnées depuis des siècles, mais qui paraissent avoir été exploitées pendant l'âge du bronze; l'étain lui-même pouvait provenir des mines exploitées en Asie dans un temps fort reculé et bien antérieures à celles des îles Cassitérides. Rien ne prouve que ces mines n'aient pas continué à être fouillées, même lorsque les Phéniciens retiraient des gisements si riches de ces îles tout l'étain dont ils fournissaient les côtes de la Méditerranée. Rien n'empêche d'admettre que le cuivre et l'étain qui forment le bronze ont été, ainsi que cela est établi pour l'or, importés des contrées de l'Oural dans le Danemark. Ceci prouve qu'il y a eu pendant l'âge du bronze un mouvement commercial venant de l'Asie, traversant la Russie moderne et aboutissant à nos contrées du Nord. Est-ce ce simple mouvement pacifique qui a apporté primitivement les métaux dans le Danemark, ou bien ces métaux ont-ils été introduits par un peuple conquérant? Nous ne possédons pas encore de données suffisantes pour trancher la question. Cependant, si l'on veut bien se rappeler que le bronze semble apparaître tout à coup avec sa nouvelle ornementation, on sera disposé à admettre l'hypothèse qu'au commencement de l'âge du bronze a eu lieu une immigration de nouvelles tribus qui

Digitized by Google

se sont emparées du pays et ont fait disparaître le peuple qu'elles y ont trouvé. L'analogie qui existe, sous beaucoup de rapports, entre l'âge de la pierre et l'âge du bronze peut très-bien se concilier avec cette supposition; il faut bien que les nouveaux immigrés aient eu leur transition naturelle de la pierre au bronze dans leur première patrie. Comme l'âge de la pierre offre presque partout ces mêmes caractères, le peuple que nous supposons avoir apporté le bronze a dû, lorsqu'il a commencé à employer ce métal, conserver en grande partie ses coutumes anciennes et son ornementation de prédilection, pratiques qui se rapprochaient de celles usitées en Danemark lors de l'âge de la pierre. Bref, le peuple de l'âge du bronze paraît être venu de l'Asie; il doit avoir franchi les chaînes de l'Oural, traversé la Russie et les autres pays occupés plus tard par les Slaves; arrivé sur les côtes de la Baltique, il n'aura pas tardé à aborder les contrées scandinaves.

Ce n'est là, il est vrai, qu'une hypothèse, mais il n'est pas impossible que le peuple de la pierre en Danemark ait passé graduellement et pacifiquement à l'usage du bronze, toutefois sous une influence étrangère.

Quoi qu'il en soit, nous ne savons absolument rien ni sur la race ni sur la langue de ces peuplades du bronze. On a supposé que c'étaient des Celtes, mais rien ne le prouve. On peut admettre néanmoins qu'elles tirent leur origine de la même souche que les Celtes; seulement il est positif que ces tribus de l'âge du bronze ont entièrement disparu de la surface de la terre, et même depuis longtemps. Les monuments de l'âge du bronze sont nombreux en Danemark, ce qui fait présumer que cette période a duré pendant plusieurs siècles. Un fait incontestable, c'est que les trouvailles de l'âge du bronze n'ont jamais

Digitized by Google

présenté des objets romains ou d'un genre pouvant faire supposer une influence quelconque de la République ou de l'Empire romain; cette sorte de monuments, au contraire, abonde, on le sait, précisément dans l'âge du fer, et cela dès son principe. Ainsi l'on ne rencontre jamais ni des objets en fer ni de l'argent pendant l'âge du bronze; le verre lui-même est si rare, que ce n'est qu'une fois qu'on a trouvé dans un tumulus appartenant à cette période *une seule perle en verre* qui pourrait être de fabrique romaine. Ce qui exclut encore l'idée de toute influence romaine, c'est que le fer n'a pu s'introduire que vers la fin de cet âge et dans une proportion extrêmement restreinte. Jamais ce métal n'y a joué un rôle prépondérant.

Quant aux produits en bronze, ils présentent tous des formes nationales et portent suffisamment le caractère de fabrication locale; ils n'affectent jamais les formes usitées dans les autres pays. L'alliage chimique de ce bronze est aussi un indice de sa fabrication dans le pays même, et il prouve suffisamment que les bronzes danois n'ont rien de commun avec ceux des Romains. Ces derniers, on le sait, sont formés, depuis l'époque de la plus grande prospérité de la République, de cuivre, de plomb et de zinc, tandis que ceux du Danemark ne contiennent que du cuivre (90 pour 100) et de l'étain (10 pour 100). Plus tard, il est vrai, pendant l'âge du fer, lorsque l'influence romaine se fait sentir partout, le bronze danois se compose de cuivre, de plomb et de zinc.

En résumé, il paraît évident que le peuple de l'âge du bronze en Danemark n'a jamais eu de relations soit directes, soit indirectes avec les Romains; ce n'est qu'accidentellement que des produis de provenance romaine

Digitized by Google

ont pu venir s'égarer en Scandinavie. Une séparation si complète a dû cesser à l'époque où les Romains devinrent maîtres de l'Allemagne du Sud, et où leurs armées se rapprochèrent, de temps en temps, de la mer du Nord et des frontières du Danemark. Dès lors, les objets de fabrique romaine n'ont pu manquer de pénétrer en nombre de plus en plus considérable dans notre pays. Or, comme on n'en rencontre pas dans le Danemark pendant tout l'âge du bronze, cette période doit avoir été remplacée par l'âge du fer vers le temps où l'Allemagne commençait à être sillonnée par les légions des empereurs romains, c'est-à-dire vers le premier siècle de notre ère.

D'un autre côté, on ne peut guère douter de la contemporanéité du bronze en Danemark et de la prépondérance de Rome sur une partie de l'Europe; on se rappelle en effet l'existence d'une perle de verre dans un tumulus de l'âge du bronze en Danemark, ainsi que de plusieurs objets du même genre trouvés dans le Meklembourg.

En d'autres termes, l'âge du bronze existait encore en Danemark lorsque, dans le IIIe et le IIe siècle avant Jésus-Christ, les Romains s'emparèrent de la haute Italie et des côtes de la Méditerranée, c'est-à-dire que l'âge du bronze s'est prolongé jusque vers le commencement de l'ère chrétienne, qui devient la date la plus approximative de la fin de cette période dans le Danemark.

On verra plus tard que les indications plus directes des monuments de l'âge du fer nous conduisent justement au même terme; ils nous apprennent que l'âge du fer était déjà complétement établi en Danemark dans le IIIe siècle après la naissance de Jésus-Christ et qu'il y existait déjà peut-être depuis un ou deux siècles.

Digitized by Google

L'âge du bronze doit donc avoir duré pendant un certain nombre de siècles, comme le prouvent les nombreux objets en bronze découverts en Danemark et ce fait : qu'ils appartiennent à plusieurs périodes successives. Il faut, quoi qu'il en soit, faire remonter le commencement du bronze au VIIIe siècle avant notre ère; et il se pourrait même qu'il eût fait son apparition dans le XIIe siècle avant notre ère, époque des migrations sur les côtes de la Méditerranée, migrations qui ont bien pu s'étendre jusqu'au nord de l'Europe.

Il est hors de doute que le Danemark se trouva en plein âge du bronze lorsque la Grèce et la République romaine étaient à l'apogée de leur puissance et de leur prospérité. Les monuments de l'âge du bronze que possèdent les musées et collections du Danemark, et dont on voit un choix à l'Exposition, sont donc postérieurs à la guerre de Troie, et bien antérieurs sans doute à la fin de la République romaine.

Il ne serait pas impossible de fixer d'une manière plus précise la date des plus beaux exemplaires parmi nos monuments en bronze. En effet, il faut remarquer que l'art dans l'âge du bronze a atteint presque dès le début sa perfection dans le Danemark; au lieu d'avoir fait des progrès continus, il se peut que dans les derniers temps un commencement de décadence se soit fait sentir. Il est donc assez probable que la plupart des beaux spécimens de bronze que l'on remarque dans les musées danois datent de plusieurs siècles avant l'ère chrétienne; on peut les croire contemporains plutôt de la splendeur de l'art en Grèce que de la toute-puissance de la République romaine.

Quoi qu'il en soit, il est certain que l'âge du bronze a

Digitized by Google

atteint en Danemark un développement plus important que dans toute autre partie du monde. Aussi mérite-t-il l'attention des savants danois et étrangers; d'autant plus qu'en raison du caractère analogue de l'âge du bronze dans presque tous les pays, cet âge en Danemark peut servir à éclairer les périodes correspondantes dans les autres contrées, principalement là où cet âge n'a laissé que de rares spécimens.

Mais l'archéologie peut encore en retirer d'autres renseignements utiles. Dans les pays du centre et du midi de l'Europe, on le sait, il se manifeste une transition successive et un développement organique du bronze au fer. C'est à cette époque que ce dernier métal vient remplacer le bronze dans la confection des principaux instruments, ce qui a eu pour conséquence d'introduire une amélioration dans les conditions de la vie ordinaire. Cette période, on l'appelle assez souvent la première période du fer; nous préférerions la nommer *époque préhistorique du fer*. Elle est caractérisée par l'absence de l'argent et du plomb, l'étain continuant à entrer dans l'alliage du bronze. Observons cependant que cette période n'a laissé que de faibles traces. Pour l'étudier plus à fond il faut remonter jusqu'au bronze; mais cet âge n'étant pas non plus bien caractérisé dans les pays où l'on rencontre cette époque préhistorique du fer, on pourrait s'aider des données de l'âge du bronze en Danemark. Voici ce qui vient confirmer cette idée : d'après les recherches de M. de Mortillet, pendant l'âge du bronze semblent s'être développées en Danemark plusieurs formes qui n'apparaissent dans les pays méridionaux de l'Europe qu'après que le fer eut commencé à y être employé. Rien n'empêche d'admettre que les deux civilisations, l'âge du bronze en Danemark

Digitized by Google

et l'âge préhistorique du fer dans le reste de l'Europe, avaient entre elles certains rapports de ressemblance.

Cette transition organique du bronze au fer a eu lieu, paraît-il, en Grèce et en Italie, peu de temps après l'an 2000 avant Jésus-Christ, dans la Gaule après l'an 1000, en Angleterre et en Allemagne entre l'an 700 et l'an 200 environ. Il y a eu dans ces diverses contrées un âge préhistorique du fer qui plus tard, grâce à l'influence de la civilisation romaine, est devenu ce que nous appelons *première période historique du fer*.

Digitized by Google

QUATRIÈME PÉRIODE.

PREMIÈRE PÉRIODE DU FER

A partir de la naissance de Jésus-Christ jusque vers l'an 450.

Comme nous venons de le dire, le Danemark n'offre pas, ainsi que d'autres contrées de l'Europe, des monuments d'une transition successive et organique du bronze au fer. Aucune découverte ne nous a montré des objets en fer *à côté* d'objets en bronze de l'ancien style de l'âge de ce métal. Au contraire, lorsque le fer apparaît en Danemark, c'est lui qui y est employé pour tous les objets principaux et qui imprime un caractère particulier à toute la civilisation. Le bronze n'a pas disparu, il est vrai, mais son alliage est tout autre; dans l'âge du bronze il était composé de cuivre (90 pour 100) et d'étain (10 pour 100); dans l'âge du fer, l'étain a disparu; il est remplacé par le *plomb* ou le *zinc*, ou assez souvent par un alliage de ces deux métaux. On voit en outre apparaître l'*argent* et le *verre*, qui étaient presque inconnus dans l'âge du bronze, et pour la première fois on rencontre l'écriture. Une nouvelle série d'ornements se manifeste; bref, les différences entre les deux époques sont nombreuses et profondes.

Digitized by Google

Ce brusque avénement du *fer* porterait à croire qu'il a été introduit par *un nouveau peuple*, de même que cela avait eu lieu probablement pour le bronze.

Les monuments qui restent en Danemark de cette première période du fer sont nombreux : ils proviennent en partie de tombeaux, en partie des tourbières et en partie aussi des terres labourées, où ils se trouvent cachés le plus souvent sous de grandes pierres.

Les musées du Danemark possèdent depuis longtemps un nombre assez considérable d'objets appartenant à cette première période du fer ; seulement pendant longtemps aussi, comme on ne savait à quelle époque il fallait les attribuer, on les avait classés avec d'autres objets de l'âge du fer datant d'une époque postérieure à la destruction de l'Empire romain d'Occident, ainsi qu'on l'a établi aujourd'hui.

Les tombeaux *de la première période de l'âge du fer en Danemark* ne sont pas, comme ceux de l'âge de la pierre et de l'âge du bronze, des tumulus ou tertres artificiels. Le peuple de l'âge du fer choisissait pour ses inhumations des collines ou buttes naturelles, d'un sol ordinairement sablonneux, endroits d'où l'on retire aujourd'hui du sable par une exploitation régulière. C'était sous des tertres de ce genre que l'on déposait les morts d'une localité d'une façon analogue à celle usitée dans nos cimetières; seulement les défunts étaient enterrés avec leurs parures et leurs armes, conformément à la coutume de presque tous les peuples païens.

Notons aussi que les squelettes sont généralement très-mal conservés, et quelquefois même que ce qu'il en reste consiste en une tache ou une strie noirâtre. De plus, il y a des amas de pierres tout à fait semblables

Digitized by Google

à ceux qui renferment ordinairement des squelettes, mais qui n'en portent aucune trace et qui paraissent avoir été des espèces de cénotaphes, c'est-à-dire qu'ils n'ont jamais contenu de corps, mais plutôt les restes d'un sacrifice fait en l'honneur du défunt. Une trouvaille de ce genre eut lieu à Ringe, en Fionie : on y découvrit, au-dessous d'un grand tas de pierres, des fragments de bois carbonisé et des cendres, une bague en or enveloppée dans un lambeau de tissu, une fibule en argent, une casserole romaine, munie, sur le manche, de l'inscription : *Nigellio f.*, c'est-à-dire *Nigellio fecit;* puis une autre casserole avec un tamis dans son intérieur; il était rempli de morceaux de tissus assez fins, et la casserole semblait avoir été recouverte autrefois d'une peau; mais nulle part il n'y avait traces d'ossements humains, particularité qui jusqu'ici est du reste assez rare.

En revanche, des squelettes avec des objets de parure et des ustensiles se rencontrent assez souvent; on en a trouvé un nombre assez considérable pendant ces dernières années, où les fouilles dans les carrières de sable se sont faites ordinairement avec soin et intelligence, ce qui n'avait pas toujours lieu auparavant.

On a découvert ainsi que les morts étaient placés dans la position naturelle du corps, étendus tout de leur long. Quelquefois cependant les jambes sont repliées au-dessous du corps. La tête est ordinairement placée au sud et les pieds au nord, règle qui n'est toutefois pas sans exceptions.

Les corps paraissent avoir été enterrés enveloppés de vêtements, dont on ne retrouve que de rares débris; mais en revanche on rencontre dans les tombeaux une foule d'objets de parure en métal, tels que perles, fibules,

Digitized by Google

agrafes, etc., et cela précisément à la place qu'ils devaient occuper sur les vêtements, ce qui paraît établir que les morts ont été inhumés tout habillés. A côté se trouvent ordinairement des vases en bronze ou en verre, le plus souvent des casseroles, dans l'intérieur desquelles sont placés assez fréquemment des tamis.

Auprès des squelettes de femmes ne se trouvent généralement que des objets de parure, tels que colliers de perles, fibules, agrafes, peignes, épingles, etc., ainsi que des vases de différentes espèces. Les squelettes d'hommes, au contraire, sont accompagnés quelquefois d'épées en fer et d'autres armes. Cependant il faut avouer que les trouvailles d'armes sont très-rares dans les tombeaux de cette époque, et longtemps on n'en connut qu'un seul exemple. Ce fut dans une carrière de sable à Dueaas, dans l'île de Bornholm, que l'on découvrit, à $1^{m},30$ au-dessous du sol, quatre squelettes, et à côté d'eux deux épées, un grand couteau en fer, des éperons en bronze et un vase en argile. Depuis, on a trouvé près de Bogense, en Fionie, une épée en fer à deux tranchants avec des squelettes humains; à Rostrup, en Jutland, on a découvert, outre l'épée, un fourreau en bois et une perle en ambre. D'autre part, comme à Aasoe, en Seeland, on a recueilli, non pas des armes agressives, mais des umbons de boucliers avec des débris de leur poignée en bois, ainsi que des fragments d'un carquois. Quant au bouclier, qui devait aussi être en bois, il accompagnait sans doute l'umbon, mais le temps l'aura détruit. A Vigerslev, en Fionie, on ne trouva également auprès du squelette que l'umbon, la poignée d'un couteau ou d'un poinçon et un vase en argile.

Cependant l'usage devait être assez fréquent, à l'épo-

Digitized by Google

que qui nous occupe, de déposer les corps des hommes sans armes offensives ou défensives, seulement avec leurs vêtements et leurs parures, exactement comme cela se pratiquait pour les femmes. Cette manière uniforme d'enterrer alors les morts des deux sexes avait, il y a une vingtaine d'années, fait naître la supposition, partagée par plusieurs archéologues danois, que les squelettes de cette période n'appartenaient qu'à des femmes et que les corps des hommes avaient été incinérés et les restes déposés dans des urnes funéraires.

En effet, on trouve dans toutes les provinces danoises de ces urnes contenant des débris d'ossements humains et accompagnées de différents objets en fer, tels que fibules, perles, vases, et quelquefois d'armes, comme à Svanninge : le tout d'une forme analogue à celle des objets trouvés avec les squelettes. L'incinération doit donc avoir été pratiquée en Danemark pendant la première période de l'âge du fer, mais en même temps, comme on en a tant de preuves, on déposait aussi les morts tout simplement dans la terre. Ces deux rites funéraires ne peuvent pas être attribués à des périodes différentes; il n'est nullement permis de voir, comme on pourrait en être tenté, dans l'usage de l'incinération une continuation de ce qui se pratiquait dans l'âge du bronze. Les tertres et les tumulus présentent assez souvent des exemples à la fois des deux modes funéraires, mais dans l'ordre inverse où ils auraient dû être placés selon l'hypothèse précédente; au milieu des collines se trouvent des tombeaux avec des squelettes enterrés avec des objets en fer, et aux alentours se rencontrent des urnes funéraires avec des cendres et des débris d'ossements humains, et également des objets en fer. Il va

Digitized by Google

sans dire qu'ici l'incinération a été postérieure au simple ensevelissement.

Le nombre des objets découverts successivement dans les tombeaux de cette période est assez considérable; ce sont des perles, des bagues, des fibules, des vases et de gobelets, des casseroles et des tamis, des morceaux de tissus, quelques armes, etc. Plusieurs de ces objets sont d'origine romaine, tels que les verroteries, les casseroles et les tamis, les miroirs métalliques, etc.; il y en a même qui portent des estampilles de fabrique romaine, ce qui prouve suffisamment qu'il existait à cette époque des relations assez étendues entre les peuples de la Scandinavie et les provinces romaines du centre de l'Europe. Les monnaies frappées par des empereurs romains et recueillies, quoique rarement, dans ces tombeaux, viennent encore à l'appui de cette conclusion. Ces monnaies datent ordinairement du Ier ou du IIe siècle; ainsi, à Gunnerupgaard, on a trouvé une pièce de monnaie de Lucius Vérus, et à Fraugde une autre de Nerva, chacune avec des squelettes et différents objets en bronze et en fer.

Par le fait de toutes ces découvertes, en partie fort anciennes, il était bien établi que les monuments de l'âge du fer que nous venons de décrire appartenaient, au moins en partie, à une époque où les Romains possédaient le midi et le centre de l'Europe; mais comme les fouilles s'étaient bornées aux tombeaux, on n'avait pas les éléments suffisants pour indiquer approximativement jusqu'à quelle date s'était prolongée cette période. C'est ce qui explique l'erreur dans laquelle on était tombé en avançant que les épées particulières à toute notre époque étaient les épées à bouton en forme de trèfle qu'on

Digitized by Google

trouve ensemble avec des fibules en forme de tortue: or ces deux genres d'objets sont, comme on le sait suffisamment aujourd'hui, les spécimens caractéristiques de la dernière période du fer. Quant aux autres épées dont nous venons de parler plus haut et découvertes à Dueaas, à Bogense, à Rostrup, à Svanninge, etc., épées d'une tout autre conformation, on les considérait généralement comme de vraies énormités. Ces idées étaient entièrement inexactes; mais dans les conditions où l'on se trouvait, on ne pouvait en reconnaître le peu de fondement. Enfin la vérité fut révélée à la suite de fouilles systématiques entreprises dans les tourbières, fouilles qui nous ont fourni en effet les monuments les plus importants et les plus nombreux, et qui nous ont fait connaître toute une nouvelle période à part que nous appelons la première période du fer.

Ce n'est cependant pas d'aujourd'hui qu'en creusant la tourbe on a découvert des objets en fer. Déjà dans le siècle passé on en recueillait plusieurs que l'on serrait avec soin comme curiosités. Une partie même avait été placée au musée d'antiquités de Copenhague. Parmi ces objets, on avait observé des fragments de cottes de mailles travaillées d'après un système particulier que l'on croyait introduit seulement au moyen âge, et sur d'autres on remarquait un ornement se rapprochant de la fleur de lis française. Devant cette similitude on n'hésitait pas à attribuer ces dépôts au moyen âge. Le nombre considérable d'armes recueillies dans ces trouvailles devait faire présumer qu'elles dataient d'une période où le peuple du Danemark se servait assidûment des armes pour faire des conquêtes sur ses voisins : cela n'eut lieu que sous les Valdemars; c'est vers ce temps, croyait-on, que devaient

Digitized by Google

être attribués ces dépôts, considérés comme des amas formés par le simple hasard.*

Ce fut de 1848 à 1852 que les antiquaires danois commencèrent l'exploration de la tourbière située près du village d'Allesoe, à quelques kilomètres de la ville d'Odense, dans la Fionie septentrionale. Elle se nomme *Vie-Mose*, c'est-à-dire la tourbière sacrée. Le nombre des objets qu'elle recélait était fort considérable; on en transporta la majeure partie au musée de Copenhague.

Ce fut au commencement de 1852, ou vers la fin de 1851, que M. Worsaae, dont nous avons consulté avec tant de profit les savants travaux, et sur l'autorité desquels nous nous appuyons avec tant de confiance, observa que ces objets, bien loin de dater du moyen âge, offraient au contraire les plus grandes similitudes avec les objets en fer découverts mêlés à des objets de fabrique romaine et quelquefois aussi à des monnaies romaines des premiers siècles après l'ère chrétienne. M. Worsaae n'hésita pas à proposer une nouvelle période qu'il appela *la première période du fer* en Danemark, dont selon lui la marque caractéristique serait l'influence romaine. Il remarqua en outre qu'un petit objet trouvé dans le Vie-Mose portait une inscription en caractères runiques qualifiés jusqu'alors, peu exactement du reste, de runes anglo-saxonnes. M. Herbst, le savant conservateur du musée de Copenhague, qui avait dirigé les fouilles du Vie-Mose avec une grande habileté, confirma aussitôt la parfaite exactitude de la découverte de M. Worsaae; il fit observer que le musée possédait déjà un objet de parure en or portant une inscription runique gravée avec les mêmes caractères dits anglo-saxons; cet objet avait été trouvé à Straarup accompagné d'ossements dans une tombe qui offrait de

* Voir Engelhardt, Guide illustré au Musée des Antiquités du Nord à Copenhague, pp. 23-31.

Digitized by Google

grandes analogies avec celles où on découvre les objets de fabrique romaine. Bref, il fut établi que les trouvailles faites dans le Vie-Mose et autres tourbières, telles que celles de Dallerup et de Vingsted, etc., dataient d'une période caractérisée d'un côté par une influence romaine bien marquée, et de l'autre par un alphabet runique assez différent de celui dont on se servait dans la dernière période du paganisme et même après l'introduction du christianisme. Toutes ces remarques furent confirmées par un grand nombre de découvertes subséquentes.

L'attention des savants se tourna aussitôt vers cette nouvelle époque, et on résolut de faire fouiller systématiquement les tourbières qui promettaient une riche moisson. Le feu roi Frédéric VII, qui s'intéressait si vivement aux antiquités nationales, se mit à la tête de ces recherches, et ce fut sous ses auspices que l'on commença à explorer les tourbières du duché de Slesvig, tourbières qui avaient déjà fourni à différentes reprises des objets très-curieux en fer et en bois.

Les premières fouilles furent faites dans le district d'Angel situé entre le fjord de Flensbourg et la Slie. Il y a là une petite tourbière qui porte le nom de *Thorsbjerg-Mose,* mot que les Allemands ont altéré en *Taschberg.* On commença les recherches vers la Pentecôte de l'année 1856, mais on fut plusieurs fois sur le point de les abandonner, tant les difficultés étaient grandes; les antiquités se trouvaient à une profondeur des plus considérables et l'eau pénétrait constamment dans les travaux. Cependant, grâce au généreux appui du ministère du Slesvig, à la tête duquel se trouvait alors M. Frédérik Wolfhagen, on parvint à surmonter ces obstacles. Les fouilles furent continuées jusque dans l'été de 1861, où l'on se trouva avoir

Digitized by Google

atteint de tous côtés les limites de l'emplacement consacré au dépôt de tous ces objets.

Voici ce qu'on retira de la tourbière (voyez B) : 2 manteaux, 1 jaquette, 2 paires de pantalons, le tout d'un tissu de laine assez grossier, en outre un grand nombre de lambeaux, 3 sandales de cuir et des fragments de plusieurs autres chaussures; puis (voyez C) 5 lames de haches, 15 manches en bois outre des fragments, 8 manches de couteaux, 19 manches d'alènes, 3 pincettes, 2 cuillers en bois, 60 vases en argile, 15 en bois, 1 boîte en bois, plusieurs restes de paillassons, un fragment de pyrite sulfureuse, des débris de bois carbonisé, etc. On recueillit encore (voyez G et H) 4 arcs, 200 à 300 manches de flèches, plusieurs centaines de hampes de javelots, quelques fragments d'épées à deux tranchants, plus de 100 poignées d'épées, 1 fourreau d'épée, 80 garnitures de fourreaux, 3 ceintures, 160 boucliers outre un grand nombre de fragments de fourreaux, de garnitures, de ceintures, etc., les restes d'une centaine de boucliers tels que 40 umbons en bronze, 2 en argent, 1 en bois, 1 autre composé de branches de saule tressées, 75 poignées de boucliers en bois, 50 en bronze; au milieu de cela, des planches en bois provenant de boucliers, des garnitures en bronze ou en argent pour des réparations, des bordures, etc., le tout en grand nombre; de plus 10 cottes de mailles, 10 plaques pour protéger la poitrine, en or, en argent, en bronze et en fer, 1 casque en bronze et 30 aiguisoirs portatifs.

On y découvrit encore (voyez I) des fragments de roues et d'autres parties de voitures, ainsi qu'une paire de guides, 1 éperon, 25 fragments de mors en bronze, 150 garnitures et 200 ornements de harnais; plus tard

Digitized by Google

(voyez J) des massues, des râteaux et d'autres instruments d'agriculture. Enfin on y trouva 65 fibules en fer, bronze ou argent, 2 bagues, 3 pendeloques, 12 perles, 9 boutons, des fragments de bracelets, 1 en ambre, et 37 pièces de monnaies romaines.

En 1859 on attaqua une autre tourbière, celle de *Nydam*, qui avait été dans les temps reculés une baie du détroit séparant l'île d'Alsen de la presqu'île de Sundeved; les fouilles furent continuées jusqu'en 1863. Le roi Frédéric y assistait fort souvent, ainsi qu'à celles de Thorsbjerg. On y découvrit (voyez C) 16 lames de haches, un grand nombre de hampes, 5 haches à douille (*celts*) exactement de la forme usitée dans l'âge du bronze, plusieurs manches de ces haches, 80 lames de couteaux, quelques manches, 1 fourreau de couteau en bois, un certain nombre d'alènes et 35 manches en bois ou en os, 4 pincettes, 4 boîtes en bois, 1 boîte en argent, 8 vases en argile, 18 vases en bois, des débris de seaux en bois, de paillassons tressés et de paniers en écorces d'arbres, etc. On recueillit encore (voyez G et H) 40 arcs en bois, beaucoup de hampes de flèches, 150 pointes de lances en fer, 20 en os, 1 carquois en bois et la garniture d'un autre, 600 pointes de javelots et beaucoup de hampes, 107 lames d'épées de fer, 3 poignées en bois, 14 autres en bois avec garniture en bronze et 10 en os, 3 fourreaux, 50 garnitures, 80 boucles, 70 umbons en fer, 2 en bronze, 1 en argent, 7 poignées d'épées en bois, 4 en fer, 1 en bronze, des garnitures, des bordures et un fort grand nombre de planches de boucliers, 60 aiguisoirs portatifs et quelques restes de casques. On trouva en outre (voyez I) 7 mors de cheval en bronze et en fer, 11 ornements de harnais en bronze et en argent et 7 en fer, et

Digitized by Google

enfin 3 bateaux et des débris d'un quatrième; tous ces bateaux portaient encore une grande partie de leurs accessoires; cependant on ne découvrit pas de restes de voitures, comme à Thorsbjerg. Les instruments d'agriculture (voyez J) n'étaient représentés que par 1 faucille. Les objets de parure n'étaient pas rares; on y recueillit 9 fibules en bronze, 4 pendeloques en bronze et en argent, 15 perles, 2 agrafes et 5 peignes en os, et de plus 34 pièces de monnaies romaines.

Les fouilles des deux tourbières slesvigoises furent dirigées par M. Conrad Engelhardt, professeur au lycée de Flensbourg et conservateur du musée de la ville; les objets trouvés furent soigneusement recueillis et classés avec une extrême habileté par cet archéologue distingué, qui publia en 1863 la description des trouvailles de Thorsbjerg, et en 1865 celle des découvertes de Nydam[1]. Ces deux mémoires, considérés par tous les savants compétents comme les meilleures sources pour la connaissance approfondie de la première période du fer en Danemark, ont paru tout dernièrement réunis ensemble et traduits en anglais.

Les recherches faites dans les autres provinces danoises amenèrent des résultats non moins intéressants. Deux tourbières de Fionie, le Vie-Mose et le Kragehul, furent fouillées presque en même temps que celles du Slesvig; la première notamment en 1859 et 1865, la dernière en 1864 et pendant les années suivantes.

Le Vie-Mose fournit des lambeaux de vêtements (voyez B), 16 lames de haches en fer (voyez C) et beau-

1. *Thorsbjerg Mosefund,* par C. Engelhardt; Copenhague, 1865, etc. (18 planches et plusieurs gravures sur bois dans le texte). — *Nydam Mosefund,* Copenhague, 1865, etc. (18 planches et plusieurs gravures).

Digitized by Google

coup de manches, 20 haches à douille et quelques manches, 1 cuiller en bois, 1 en os, 1 paire de ciseaux en fer, 1 aiguille en bronze, 1 lissoir en os, 30 alènes de fer et plusieurs hampes, 8 vases en terre, 40 en bois, différents autres objets en bois, la plupart à l'état de fragments, des paniers d'écorce, 1 briquet et 6 pyrites, 1 mesure, 2 balances et 1 clef. On y recueillit ensuite (voyez D et E) un grand nombre d'objets provenant d'ateliers, tels que billots, enclumes, pinces, forets, ciseaux, repoussoirs, rabots, limes, rivets, etc., etc. — Les armes (voyez G et H) étaient aussi fort nombreuses; on y découvrit 5 arcs en bois et plusieurs fragments, beaucoup de manches de flèches, 70 pointes de flèches en fer et 60 en os, fragments d'un carquois, un grand nombre de hampes et 1000 pointes de javelots; de plus, 18 épées à un tranchant et 20 à deux, 41 pointes d'épées, beaucoup de poignées partie en bois, partie en os, partie en ivoire, plusieurs fourreaux, 350 garnitures d'épées, 2 ceintures, 300 boucles, etc. Les débris des boucliers abondaient également; c'étaient 150 umbons en fer, 1 en bronze, 5 en bois, 100 poignées en fer, 75 en bois, 8 en bronze, 3 en os; en outre quelques bordures, et un grand nombre de garnitures et de planches de boucliers; enfin on en retira aussi des lambeaux de cottes de mailles, 3 plaques pour la poitrine, et 40 aiguisoirs portatifs. En fait d'instruments de transport (voyez I) on découvrit plusieurs roues de voitures, 2 mors de cheval, 1 bride en bronze, 10 garnitures, 100 ornements de harnais, 24 éperons, et 1 bateau avec ses accessoires. Les objets d'agriculture (voyez J) étaient nombreux; on recueillit des râteaux, 1 pelle, 8 lames de faucilles, 1 pierre de meule. Les objets relatifs à la parure étaient aussi assez nombreux; on

Digitized by Google

retira 9 fibules, 1 bague, une vingtaine de pendeloques, 11 perles, 7 boutons, 58 peignes d'os, 1 monnaie romaine, 4 dés, 80 dames en os, ambre, verre et terre cuite.

La tourbière de Kragehul a donné des résultats analogues, quoique en moindre proportion; seulement il est hors de doute que ce dépôt est assez postérieur aux trois autres. Il ne s'y trouva aucune hache à douille, mais bien 1 hache ordinaire, 4 couteaux, 1 paire de ciseaux, plusieurs fragments de ces mêmes instruments, des vases en argent, plusieurs boîtes, 1 seau en bronze, 4 pincettes et 5 balances. Les armes étaient nombreuses; on y découvrit 2 arcs, plusieurs manches de flèches, 12 pointes de flèches en fer et 8 en os, 80 pointes et beaucoup de hampes de javelots, 10 épées et des fragments de plusieurs autres, ainsi que des restes de fourreaux, 35 garnitures et 2 boucles de ceinture. En fait de débris de boucliers, on recueillit 1 umbon, 1 bordure, 5 garnitures et beaucoup de fragments de planches; les aiguisoirs portatifs étaient au nombre de 4. — Un siècle auparavant on avait trouvé dans ce même endroit une voiture presque complète, malheureusement elle a disparu; des fouilles plus récentes n'ont amené dans ce genre (voyez J) qu'un ornement de harnais en bronze. Parmi les objets de parure il faut citer 1 bague en argent, 2 pendeloques et d'autres ornements, bon nombre de perles et 4 peignes. La trouvaille de Kragehul a été décrite avec beaucoup d'érudition également par M. Conrad Engelhardt, dont l'intéressant travail est accompagné de belles planches[1].

Du reste, ces découvertes ne sont pas uniques en Danemark; dans presque toutes les provinces on a

1. *Kragehul Mosefund*, par C. Engelhardt; Copenhague, 1867, etc. (avec 4 planches).

Digitized by Google

rencontré des dépôts du même genre; par exemple, à Roemmere, dans l'île de Bornholm, à Villestofte, en Fionie, à Vingsted, à Dallerup, à Hedebiskoœr, et dans le Trinne-Mose, près de Fuglsang, en Jutland, etc.

On s'est donné beaucoup de peine pour déterminer les motifs qui ont pu amener le dépôt de tant d'objets. Primitivement on était d'accord pour les attribuer au pur hasard. On avait aussi supposé que des pirates ou des brigands y avaient caché là une bonne partie de leur butin; ou bien encore que c'était par crainte d'une invasion ennemie que les habitants du pays avaient enfoui leurs armes et autres objets, et que, dans ce cas comme dans l'autre, les personnes qui avaient fait ces dépôts avaient été empêchées d'aller les rechercher. Plus tard, lorsqu'on commença à étudier d'un peu plus près les objets fournis par les tourbières, on observa que plusieurs portaient des marques de coups de pique et d'autres armes, et alors on s'imagina généralement qu'une bataille s'étant livrée sur la glace, celle-ci se serait rompue, et que les combattants s'étaient alors sauvés à la nage en abandonnant leurs armes au fond de l'eau. — Cette explication ne put être longtemps admise; les archéologues qui avaient assisté aux fouilles des tourbières, tels que MM. Worsaae, Engelhardt, Herbst et Strunck, eurent bientôt découvert que le dépôt avait été fait partout avec trop de soin pour qu'il n'y ait pas eu là une intention, et que c'est après un combat, mais avant d'être plongés dans l'eau, que les objets avaient été détériorés. M. Steenstrup, le savant naturaliste, arriva à la même conclusion par un examen attentif des squelettes de chevaux retirés de la tourbière de Nydam; il remarqua que ces squelettes portaient des traces de blessures

Digitized by Google

faites par des lames d'épées; mais ces blessures étaient de telle nature, que les animaux ne pouvaient nullement les avoir reçues pendant une bataille. Il remarqua également que les os de ces squelettes portaient des marques de dents de carnassiers; il était donc à présumer que des chiens ou des loups avaient commencé à dévorer les cadavres abandonnés pendant quelque temps sur le champ de bataille avant leur immersion dans l'eau.

Un grand nombre des objets retirés des tourbières étaient fixés au fond à l'aide de pieux; à différentes places sur les bateaux avaient été pratiqués des trous pour faciliter leur submersion, etc., etc. Personne ne pouvait douter que le dépôt n'eût été fait avec intention, très-probablement après un combat. Reste à savoir dans quel but. Rien n'est plus plausible que de supposer qu'il y a eu ici un motif religieux, d'autant plus que cette hypothèse s'accorde avec les témoignages de Strabon, de Jules César, de Diodore de Sicile, de Grégoire de Tours, du scoliaste d'Adam de Brême et de Paul Orose. Un passage de ce dernier chroniqueur concorde si exactement avec les trouvailles des tourbières, qu'on pourrait penser que l'auteur l'a rédigé ayant ces dépôts sous les yeux.

Quant au peuple qui a fait ces assemblages d'armes et d'objets, personne ne peut douter qu'il était à demeure fixe dans le pays. Rien ne fait présumer en effet que ces objets aient appartenu à des agresseurs étrangers qui auraient été repoussés par exemple par le peuple du bronze. Tout au contraire, les tribus auxquelles ont appartenu ces objets ne peuvent avoir été autres que celles dont nous venons de décrire plus haut les nombreux tombeaux. Il paraît donc que ces dépôts tirent leur origine de guerres intestines dans lesquelles les habi-

Digitized by Google

tants du pays se seraient attaqués les uns les autres, et où le vainqueur aurait déposé en l'honneur de ses dieux une partie du butin dans les lacs. Il se pourrait du reste que plusieurs de ces dépôts n'aient pas été faits à la suite d'un combat, mais dans des conditions plus normales et pour satisfaire aux prescriptions du culte. En effet, il ne faut pas oublier que deux des tourbières précitées dont on a retiré le plus d'antiquités sont situées justement aux environs de la ville d'Odense, c'est-à-dire *Odins-ve*, le sanctuaire d'Odin. L'une d'elles, la plus remarquable de toutes, porte le nom de *Vie-Mose*, la tourbière sacrée.

Revenons aux runes dont l'existence sur plusieurs monuments de l'époque que nous parcourons a été signalée plus haut. La parure de Straarup (p. 97) présente l'inscription *Lodvr O*, signifiant probablement : « Lodor le possède. » Ces mots paraissent appartenir à une des langues gothiques, idiomes qui, d'après les recherches des savants, se rapprochent plus des langues scandinaves que des langues germaniques. Un manche de couteau provenant de Kragehul paraît présenter le mot *beræ* qui pourrait être le danois *bære*, « porter. » Une bouterolle d'épée offre des inscriptions runiques des deux côtés, mais elles sont fort difficiles à déchiffrer. Enfin le 27 octobre 1863, en présence du roi Frédéric VII, furent retirées de la tourbière de Nydam plusieurs hampes portant des runes isolées ; ces runes étaient probablement, comme le sont aujourd'hui les numéros des shakos de nos soldats, une marque pour distinguer la propriété de chacun. Toutes ces runes, comme nous l'avons déjà dit, suivent un système particulier, presque semblable à celui que présente un collier en or découvert à Petrossa et exposé au palais du

Digitized by Google

Champ de Mars, dans la section de la Roumanie; le même alphabet se rencontre aussi sur des objets trouvés près de Dijon. Tout fait présumer que cette écriture a été inventée par les Goths et que d'autres peuples, tels que les Anglo-Saxons, la leur auront empruntée.

La découverte de l'usage de ce genre de runes pendant l'époque que nous étudions ne tarda pas à conduire à une autre découverte assez importante. On examina attentivement les runes qui décorent l'une de nos deux célèbres cornes d'or, et l'on remarqua qu'une de ces inscriptions était gravée exactement selon le système offert par les petits objets que nous venons de nommer. La langue de cette inscription paraît en effet être gothique, ce qui permet d'avancer que la corne est contemporaine de ces monuments et qu'elle date d'une période antérieure à la destruction de l'empire romain d'Occident, ou au moins du milieu du VIe siècle.

Voici, transcrit en lettres latines, ce qu'on lit auprès de l'embouchure de cette corne. *Ek hleva gastim holtingam horna tavido*, c'est-à-dire : « Moi, Hleva, j'ai donné cette corne à mes hôtes qui sont venus de Holte. »

Les deux cornes d'or furent trouvées à Gallehus, près de Moegeltaender, dans le diocèse de Ribe (Jutland). La première, qui était presque intacte, fut mise à découvert en 1634, et l'autre, qui était endommagée, mais qui portait en revanche l'inscription runique que nous venons de citer, fut trouvée en 1729, à une distance de 3 mètres seulement de l'endroit où l'on avait rencontré la première en 1634.

Ces cornes d'or furent soustraites et fondues en 1802; mais des *fac-simile*, exécutés d'après les dessins qu'on en avait conservés, se trouvent dans le musée de Copen-

Digitized by Google

hague. C'est un don du feu roi Frédéric VII; un moulage de ce *fac-simile* est exposé dans le palais du Champ de Mars.

Les deux cornes d'or étaient des oliphants ou cornes à boire; elles servaient sans doute dans les festins pour contenir l'hydromel.

Les cornes étaient en or et entourées de plusieurs anneaux également en or partageant les monuments en plusieurs compartiments ornés de représentations partie en relief, partie gravées à la pointe. On en rencontre plusieurs qui paraissent indiquer qu'il existait, lorsque ces cornes furent fabriquées, des relations entre le Danemark et les parties orientales de l'Europe; ainsi on aperçoit des figures d'hommes à tête allongée, sans doute les *macrocéphales* dont parlent plusieurs auteurs des premiers siècles après notre ère, et qui, suivant eux, doivent avoir habité des contrées de l'Europe orientale. La plupart des autres représentations rappellent au contraire celles que nous rencontrons sur d'autres monuments de ladite époque et qui ont tout le caractère d'être un produit de l'industrie nationale.

Les cornes devaient être de fabrique danoise. L'existence des macrocéphales paraît indiquer que l'on connaissait déjà l'Orient et ses habitants, en d'autres termes qu'il y a eu, à l'époque à laquelle appartiennent ces deux cornes, une influence venant de l'est ou du sud-est. C'est pourquoi nous pencherions à attribuer les deux monuments à la fin de cette période, c'est-à-dire au ve siècle, alors que l'influence byzantine se faisait sentir dans le Nord, comme nous allons l'exposer dans le chapitre suivant.

La corne demeurée intacte avait une longueur de

Digitized by Google

0m,73; son diamètre à l'un des bouts était de 0m,12, et à l'autre de 0m,06. Son poids était de 3 kil. 205 grammes; l'autre corne, quoique n'ayant qu'une longueur de 0m,45 à partir de l'embouchure jusqu'à l'endroit où elle était cassée, pesait néanmoins 3 kil. 665 grammes.

Aux inscriptions runiques précitées nous pouvons en ajouter d'autres, celle, par exemple, qu'on lit sur une fibule trouvée à Baunshoei (voir Worsaae, n° 384), et celle que portait une corne en bois de la tourbière de Kragehul, mais qui par malheur a disparu. Tout porte à croire que les caractères de ces inscriptions étaient les mêmes que ceux dont on s'était servi pour les inscriptions que nous avons rappelées.

Il nous reste encore d'autres inscriptions de cette époque, mais elles ne sont plus du même caractère. Comme nous l'avons déjà dit, plusieurs objets offrent des inscriptions en lettres romaines et rédigées en latin; ces inscriptions se trouvent partie sur des monnaies romaines et partie sur un certain nombre d'objets de fabrique romaine. Ainsi le manche d'une casserole de bronze trouvée à Ringe présente la légende *Nigellio f.* Sur un autre vase découvert à Noerre-Broby, se lit : *Disaucus f.* Les poignées d'épées offrent assez souvent des marques de fabrique sur la lame ou sur l'âme de la soie; ainsi sur une épée trouvée à Nydam se voit le mot *Ricus*, sur une autre *Riccim*, sur une autre *Cocillus* et sur une quatrième *Umorcd.* Une autre lame provenant du Vie-Mose présente le nom de *Tasvit.* Sur une poignée d'épée exposée dans le palais du Champ de Mars sous le n° 763, se trouvent deux marques de fabrique romaine; sur l'une se lit *Dori*, comme il a été constaté par le savant directeur du musée d'archéologie du Louvre, M. A. de Long-

Digitized by Google

périer; sur l'autre les lettres sont presque effacées.

Un vase très-intéressant en verre, où l'on voit des lions et autres animaux courant au grand galop, exécutés en émail, offre les lettres D. V. B. P. Ce vase provient de Varpelev, en Seeland. Enfin sur un umbon, découvert à Thorsbjerg, on lit : *Ael. Aelianus*, nom qui est des plus romains. La Suède possède du reste un objet de fabrique romaine qui est encore plus intéressant que tous les objets que nous venons de citer; c'est un vase découvert en Westmoreland en 1818, et qui porte une inscription qui nous apprend qu'il avait été dédié à Apollon Granius.

Les tombes et les tourbières nous ont aussi fourni beaucoup d'objets qui, sans porter des marques de fabrique, proviennent certainement d'ateliers romains; ce sont des vases en bronze, des casseroles, des tamis, et ensuite tous les objets en verre; car il est hors de doute que le Danemark ne possédait pas de verreries à cette époque. Le nombre des objets de ce genre trouvés dans notre pays est fort considérable; plusieurs sont figurés chez Worsaae (nos 296 à 320).

Tous, qu'ils soient munis d'inscriptions ou non, doivent provenir de fabriques situées sur un point quelconque de l'Empire romain. Les lames d'épées seulement pourraient faire une exception; plusieurs des noms comme Tasvit, Umorcd, Riccim, Ricus, ne sont pas romains, mais plutôt gothiques; il se pourrait que ces épées provinssent d'un peuple de race gothique fixé sur la frontière de l'Empire et qui aurait subi une influence romaine.

Quoi qu'il en soit, il est de fait qu'un certain nombre de vases, et notamment les objets en verre, sont de provenance romaine. C'est ce qui est hors de doute aussi

Digitized by Google

pour une tête de Jupiter trouvée en Slesvig, et une petite figurine de modèle romain découverte à Solroed, en Seeland.

Il est incontestable que le peuple de la première période du fer en Danemark a eu des relations assez fréquentes, soit avec les Romains eux-mêmes, soit avec les populations des provinces les plus rapprochées de l'Empire; mais les monuments que nous venons d'énumérer ne nous fournissent aucune date, même approximative, pour fixer le commencement et la fin de ces rapports : ce qui semblerait nous enlever la possibilité de déterminer chronologiquement la période à laquelle nous sommes arrivé. Heureusement que d'autres monuments, aussi de provenance romaine, nous mettent à même d'établir des jalons chronologiques : ce sont les monnaies dont plusieurs centaines, toutes frappées sous les empereurs, ont été tirées du sol du Danemark.

Ces monnaies proviennent ici de tourbières, là de tombeaux, ailleurs de terres cultivées où elles se trouvent très-souvent cachées sous de grandes pierres. La valeur de ces derniers dépôts est ordinairement importante et semble indiquer que ce sont des trésors cachés dans l'intention de les déterrer plus tard; les autres dépôts paraissent au contraire avoir été enfouis pour toujours, et cela dans un but religieux.

La plupart de ces monnaies datent du IIe siècle ou des vingt premières années du IIIe, quelques-unes aussi du Ier siècle. Ainsi à Thorsbjerg, parmi les 37 monnaies y découvertes, la plus ancienne datait de l'an 60, et la plus récente de 197. Il y avait là 1 monnaie frappée sous Néron, 1 sous Vitellius, 4 sous Vespasien, 1 sous Domitien, 7 sous Trajan, 6 sous Adrien, 1 sous Aelius, 6 sous

Digitized by Google

Antonin le Pieux, 1 à l'effigie de Faustine l'aînée, 3 de Marc-Aurèle, 2 à l'effigie de Faustine la jeune, 3 de Commode et 1 de Septime Sévère.

A Nydam furent découvertes les monnaies suivantes: 1 de Vitellius, 1 d'Adrien, 10 d'Antonin le Pieux, 4 à l'effigie de Faustine l'aînée, 7 de Marc-Aurèle, 1 à l'effigie de Faustine la jeune, 2 de Lucius Vérus, 2 à l'effigie de Lucille, 5 de Commode et 1 de Macrin; c'est-à-dire que la plus ancienne de ces 34 pièces de monnaie datait de l'an 69, la plus récente de l'an 218. — A Vie-Mose on n'a recueilli qu'une seule pièce; elle est à l'effigie de Faustine.

Les tombeaux n'ont pas fourni beaucoup de monnaies; nous ne connaissons dans ce genre qu'un *solidus* en or de Nerva, trouvé à Frangde, un autre en argent de Lucius Vérus découvert à Gumerupgaard, un autre d'Antonin le Pieux, recueilli à Bennebo, et de plus une imitation barbare d'un quinar en or de l'empereur Géta, qu'on a retirée d'une tombe à Aarslev. Quant aux trouvailles faites dans les champs, l'île de Bornholm en a fourni la majeure partie. Ainsi à Kundsker on découvrit sous quelques pierres 157 deniers en argent dont le plus ancien datait du règne de Néron et le plus récent de celui de Septime Sévère; à peu de distance de là on recueillit 53 deniers également en argent et datant de Trajan à Crispine; enfin dans un autre endroit, près de Kundsker, 7 deniers allant d'Antonin le Pieux à Commode.

A Lilleborg, toujours dans l'île de Bornholm, on a découvert 16 deniers embrassant les règnes de Trajan à Commode, et dans une fouille faite sur un autre point de la même localité 1 denier de Marc-Aurèle; à Smorenge, 1 denier d'Antonin le Pieux, de l'an 153.

Digitized by Google

De son côté le Seeland a fourni un contingent respectable de monnaies; ainsi à Bagsvaerd ont été trouvés 44 deniers du temps de Vespasien jusqu'à Macrin, et à Soelbjerg 428 deniers depuis Tibère jusqu'à Marc-Aurèle.

Il va sans dire que chacun de ces dépôts est postérieur à la date que porte la plus récente des monnaies qu'il contient. Ainsi il est établi d'une manière irréfragable que les objets recueillis à Thorsbjerg ont été déposés après l'an 194, ceux de Nydam après l'année 218, ceux de Vie-Mose après la période de 140 à 175; que le tombeau de Fraugde est postérieur à l'an 98, celui de Bennebo à 147, celui de Gunnerup à 166, etc. Le trésor de Soelbjerg est postérieur à l'année 180, celui de Lilleborg à 192, celui de Knudsker à 202, celui de Bagsvaerd à 218.

Mais cela n'est pas encore bien précis; il se peut que ces objets aient été déposés bien des années après la date la plus avancée de toutes ces monnaies; cependant parmi ces centaines de monnaies découvertes sur tant de lieux différents, mêlées à des objets de la première période du fer, il n'en est aucune postérieure à l'an 230. Il est vrai du reste qu'on a trouvé en Danemark des monnaies datant justement des années qui suivent l'an 230; mais elles se rencontrent accompagnées d'objets d'une forme et d'un style assez différents des nôtres et que nous attribuons à la seconde période du fer. Il est avéré que les relations entre le peuple de la première période du fer en Danemark et les Romains ont cessé assez brusquement, et cela peu après l'an 230.

Cela peut s'expliquer de deux manières. D'abord nous pouvons supposer que le peuple de l'âge du fer avait eu des relations suivies avec les Romains avant son immi-

Digitized by Google

gration en Danemark, alors qu'il habitait encore des contrées limitrophes de l'Empire, dans les parties orientales ou centrales de l'Europe, soit la Russie, soit la Hongrie, ou tout autre pays peuplé aujourd'hui par les Slaves. En effet, il est indubitable que ces ancêtres des Scandinaves doivent avoir traversé ces contrées avant leur arrivée dans le Nord. Ce serait au moment où ils auraient quitté leurs stations limitrophes des provinces romaines pour se diriger vers la Baltique, que leurs rapports avec les Romains auraient été interrompus. Cette interruption aurait eu lieu en 220, et, en effet, il se fit à cette date parmi les barbares qui habitaient les pays voisins de l'Empire un mouvement provoqué par la marche en avant des Goths. Le commencement de la première période du fer daterait donc à peu près du milieu du IIIe siècle.

Il se pourrait aussi que l'influence romaine, que nous avons signalée comme s'étant exercée dans les pays scandinaves, ne provienne pas des migrations du peuple de la première période du fer, mais bien des établissements militaires de l'Empire qui ont fait rayonner autour d'eux la civilisation romaine. Alors il faudrait supposer que le peuple de l'âge du fer était fixé déjà en Danemark lorsque ces rapports commencèrent à s'établir. Cette hypothèse est en effet la plus probable. Ainsi nous n'ignorons pas qu'au commencement de notre ère et encore plus souvent dans le siècle suivant, les Romains lancèrent leurs légions assez loin du côté du Nord. Ce mouvement en avant dura jusque vers l'an 220, époque où ils commencèrent à reculer peu à peu. En conséquence, on devrait s'attendre, *à priori*, à ce que dans les pays limitrophes des provinces romaines on dût retrouver les traces d'une influence romaine commençant à se manifester bientôt après le règne d'Auguste,

Digitized by Google

influence qui aurait pris insensiblement de l'extension, principalement dans le IIe siècle, et qui se serait enfin affaiblie après l'an 230. Or, à en juger d'après les monnaies romaines, cette influence a dû se produire précisément à notre époque pour le Danemark. La monnaie la plus ancienne qu'on ait trouvée jusqu'ici date du règne de Tibère; mais les monnaies du milieu du Ier siècle n'en demeurent pas moins rares; à partir de la fin de ce siècle, le nombre en va croissant jusqu'à l'empereur Commode et se maintient pendant quelque temps à peu près au même niveau, néanmoins plutôt dans le sens de la diminution que de l'augmentation; après l'année 230, les monnaies disparaissent complétement. Ces proportions sont exactement celles qui conviendraient à un pays situé comme le Danemark à une certaine distance de l'Empire, et où les légions n'auraient jamais pénétré.

Suivant nous, rien n'empêche d'admettre que c'est lorsqu'il était déjà fixé en Danemark que le peuple de la première période du fer a subi cette influence romaine. Mais ici se présentent deux hypothèses : ou ce peuple venait d'immigrer en Danemark au moment où commencèrent ses relations avec les Romains; ou bien il était déjà fixé dans ce pays depuis des temps reculés, ce qui le ferait descendre directement du peuple de l'âge du bronze.

Cela n'est guère probable, car on ne possède en Danemark aucun monument de la période de transition du bronze au fer; tout fait au contraire présumer que le fer y a été apporté par un peuple tout nouveau. Cependant plusieurs savants ont observé que toute une série d'ornements en usage pendant l'âge du bronze se retrouve sur les monuments de la première période du

Digitized by Google

fer. Ce sont principalement les cercles concentriques, les enroulements en spirale, les dents de loups et les ornements ayant la forme d'une S. Ces enjolivements se rencontrent en effet sur les monuments des deux périodes, mais avec des différences assez notables, ainsi qu'il est facile de s'en assurer par un examen un peu attentif. Sur les bronzes, par exemple, les ornements présentent un plus grand nombre de cercles concentriques réunis que ceux de l'âge du fer; de plus les enroulements de l'âge du bronze sont rattachés l'un à l'autre par des courbes, ceux du fer par des lignes droites; les dents de loups enfin sont sur les monuments de l'âge du bronze des triangles isocèles; sur ceux de l'âge du fer ce sont des triangles à angle droit. Pour établir que les deux périodes se sont succédé sans transition, on a aussi allégué la coutume, commune à chacune d'elles, de brûler les morts; mais ce fait isolé est loin d'être une raison concluante.

Il ne faut pas perdre de vue que les formes nouvelles sont beaucoup plus nombreuses que les formes qui semblent présenter des analogies avec celles de l'âge du bronze; le signe nommé, assez peu exactement du reste, *signe du marteau du dieu Thor*, apparaît fréquemment sur les objets de l'âge du fer, mais jamais à l'époque du bronze. Ce symbole a été expliqué récemment dans plusieurs mémoires intéressants publiés par M. L. Müller, conservateur du Cabinet des monnaies et médailles à Copenhague.

Toutes ces formes que nous voyons employées pour la première fois lors du commencement du fer en Danemark paraissent en effet apportées à la suite de l'immigration d'un nouveau peuple conquérant. Quant à l'analogie dans l'ornementation dont nous venons de par-

Digitized by Google

ler et qui ne peut être contestée, elle se concilie très-bien avec cette supposition d'un cataclysme. Il faut nous rappeler que les caractères de l'âge du bronze offrent dans tous les pays de grandes similitudes. Notre peuple, en effet, qui, pendant son âge de bronze, était encore hors du Danemark, devait employer des ornements ne différant guère de ceux usités dans le Danemark pendant la même période. Lorsque, n'ayant pas encore quitté ses premières demeures, il a passé du bronze au fer, ce peuple a subi une évolution organique plus ou moins lente, pendant laquelle les formes et les ornements d'une foule d'objets en bronze se sont transmis d'un âge à l'autre. Nous avons un exemple d'une semblable transition dans les monuments si curieux du peuple de mineurs dont les restes se trouvent dans les champs funéraires de Hallstadt, en Autriche.

On peut donc admettre que le fer a été importé en Danemark par un peuple nouveau qui s'est rendu maître du pays, et qui entretenait avec les Romains des relations entamées peut-être quelque temps auparavant. Cette immigration semble s'être produite dans la première moitié du Ier siècle de notre ère. On peut à la rigueur la faire remonter un siècle plus haut, mais sans aller au delà, car, si nous la reculons encore d'un siècle, notre peuple qui, ainsi que nous l'avons établi, doit avoir apporté le fer avec lui, devrait avoir laissé des instruments perfectionnés avec ce métal, mais sur des modèles indigènes et en dehors de l'influence romaine, et par conséquent d'un style assez différent de celui de tous les objets de notre première période du fer. Comme le Danemark ne présente nulle part aucun monument de ce genre, il faut bien fixer approximativement l'arrivée du

Digitized by Google

peuple du fer vers les premiers temps de l'ère chrétienne.

Tout au plus pourrait-on placer entre l'an 130 et l'an 100 avant notre ère le moment où dans sa marche en avant notre peuple s'est éloigné des confins de la république romaine. Il y eut alors, on le sait, des migrations considérables en Europe. Les Cimbres aussi se lancèrent sur les possessions romaines. Or il y a véritablement des analogies entre les Cimbres et le peuple de l'âge du fer en Danemark. Nous avons vu que ce dernier peuple déposait au fond des lacs et des tourbières un grand nombre d'armes et d'ustensiles, sans doute ses dépouilles opimes; au dire d'Orose (V, 16, p. 86), les Cimbres avaient aussi cette même coutume. De plus, d'après l'opinion la plus accréditée parmi les savants, les Cimbres seraient sortis des pays limitrophes de la Baltique ou du Danemark même, théorie qui n'est cependant pas hors de toute contestation. En effet, il se pourrait que les rapports des Cimbres avec le Danemark eussent été tout autres et qu'ils ne se soient jamais beaucoup approchés de ce pays; dans cette dernière supposition ils auraient habité ailleurs, dans le voisinage du peuple qui devint plus tard celui de la première période du fer en Danemark, et qui était de la même souche qu'eux. Vers l'an 120 ils se seraient séparés : les Cimbres, pour se jeter sur les possessions romaines, notre peuple pour se diriger vers le nord. C'est alors qu'il peut avoir noué avec les provinces romaines ses premières relations, qu'il aura continuées même après avoir traversé la Baltique et s'être fixé en Danemark et dans les autres pays scandinaves.

Quoi qu'il en soit, il se peut que le peuple de la pre-

Digitized by Google

mière période du fer ait été de race gothique, et qu'il soit issu de la même souche que les ancêtres des Scandinaves modernes. Cependant il ne nous semble guère probable que nos aïeux descendent directement du peuple de la première période du fer; nous croyons qu'ils ont conquis le pays sur lui, sans toutefois le faire disparaître complétement.

Plusieurs raisons portent à croire que le peuple de la première période du fer a été une tribu gothique. Ainsi les mots retrouvés sur la corne d'or et la parure de Straarup sont de nature gothique; c'est aussi à la langue gothique qu'appartiennent plusieurs des noms inscrits sur les épées précitées, épées probablement fabriquées sur la frontière de l'Empire romain par un peuple goth qui doit avoir eu de nombreux rapports avec celui de l'âge du fer en Danemark, ce qui permettrait de croire leur origine commune. Ajoutons encore que d'après les relations des auteurs latins les Goths différaient beaucoup des peuples germains. D'après tout ce que nous connaissons sur eux, leur manière de vivre se rapprochait beaucoup de celle des anciens Scandinaves; leur civilisation était bien inférieure à celle des Romains, qu'ils étaient cependant, beaucoup plus qu'aucun autre peuple barbare, susceptibles de perfectionner. Or nous avons vu précisément que le peuple du premier âge du fer n'avait pas hésité à employer les formes industrielles et artistiques en usage chez les Romains.

Les monuments écrits qui appartiennent, il est vrai, à des temps postérieurs, mettent assez souvent, quoique d'une manière indirecte, les Goths en relations avec la Scandinavie; ainsi Jutland se nomme Reid-Gothland; la grande île de la Baltique s'appelle encore aujourd'hui

Digitized by Google

Gothland, qui est aussi le nom actuel d'une province considérable dans le centre de la Suède.

Bref, il nous paraît hors de doute que le peuple de la première période dite du fer est un peuple de race gothique dérivé de la même souche que les ancêtres des Scandinaves, et se fixant en Scandinavie où il a pénétré vers le commencement de l'ère chrétienne. Ce peuple pratiquait la coutume tantôt de brûler, tantôt d'enterrer les morts, et il déposait assez souvent, surtout après ses victoires, des masses d'objets de toute nature soit dans les lacs, soit dans les tourbières.

Terminons ces considérations par la nomenclature des objets de la vie quotidienne et des produits de l'industrie et de l'art en usage chez le peuple de la première période du fer en Danemark. Nous les avons classés dans l'ordre que nous avons adopté pour les autres époques (voyez pages 31 à 35 et 42 à 45 du présent opuscule).

A. Habitations. Construites en bois comme autrefois, elles étaient probablement plus vastes et plus commodes que dans les périodes précédentes. On a recueilli une clef dans le Vie-Mose, mais il est impossible de dire si cette clef appartenait à une porte ou à un fermoir quelconque. Le musée possède un certain nombre de clefs datant toutes de la dernière période de l'âge du fer (Worsaae, nos 465 et 466).

B. Vêtements. Tout porte à croire que l'on portait encore des vêtements de peau, ou plutôt de cuir; mais la laine jouait certainement un rôle beaucoup plus important qu'autrefois. Nous possédons un certain nombre de fragments de tissus ordinairement fabriqués avec beaucoup de régularité; ils sont munis de bordures et de franges (voyez par exemple n° 855 de

Digitized by Google

l'Exposition, et Engelhardt, *Thorsbjerg*, pl. 1 et 2).

Voici les pièces d'habillement dont nous possédons les restes :

1. *Tuniques*. Elles ont à peu près la forme d'une chemise. L'exemplaire le mieux conservé se compose de deux morceaux de tissu cousus ensemble; les manches ont une longueur de $0^m,56$. La longueur totale de la tunique est de $0^m,88$, la largeur de $0^m,57$ (voyez Engelhardt, *Thorsbjerg*, pl. 1).

2. *Pantalons*. Ce sont, comme pour la tunique, deux pièces cousues ensemble; à l'extrémité de chaque jambe sont attachés par une couture des bas de même étoffe (*Thorsbjerg*, pl. 2).

3. *Manteaux*. Ils sont formés d'une seule pièce d'étoffe carrée ou rectangulaire; la longueur d'un des plus beaux spécimens que nous possédions est de $1^m,30$, la largeur de plus d'un mètre; on remarque dans le bas des franges longues de $0^m,07$. Le manteau se fixait, comme la toge, par une fibule au-dessus de l'épaule droite.

4. *Sandales*. Nous en possédons plusieurs en cuir offrant sur le côté des ornements que la marche rendait apparents (*Thorsbjerg*, pl. 3).

C. Instruments pour la vie quotidienne.

1. *Haches*. On rencontre ici deux types principaux : (*a*) la hache à douille dans le sens de la longueur, et (*b*) la hache avec trou pour l'emmanchement dans le sens de la largeur.

Le premier type, prédominant dans l'âge du bronze (p. 70), devient à notre époque de plus en plus rare; mais en revanche nous possédons ces haches entières avec leurs manches en bois assez grossièrement façonnés, et dont la longueur varie de $0^m,58$ à $0^m,85$. On voit que le

Digitized by Google

tranchant a toujours été parallèle au manche (voyez *Nydam*, pl. 15, et le n° 820 de l'Exposition).

Le second type se rapproche davantage de nos haches modernes; on y remarque un trou assez profond pour l'emmanchement, pratiqué dans le sens de la largeur. Le biseau a une longueur moyenne de 0m,17. Il faut comparer du reste les spécimens figurés chez Worsaae, sous le n° 337, et sous le n° 819 de l'Exposition.

2. *Couteaux*. Ils présentent des formes assez diverses. La lame a ordinairement une soie recourbée à l'extrémité, pour empêcher que le fer ne sortît du manche (*Nydam*, pl. 15, nos 6 à 8).

3. *Faucilles* (voyez J, 1).

4. *Marteaux* et *massues*. Nous possédons plusieurs massues en bois faites d'une pièce qui se compose d'une espèce de bloc de bois auquel est adapté perpendiculairement un manche ordinairement très-court (voyez Engelhardt, *Thorsbjerg*, pl. 14).

5. *Poinçons*, *alènes*. Nous en avons plusieurs qui paraissent avoir servi surtout à percer de nouveaux trous aux hampes des javelots. La longueur moyenne de tous ces instruments est de 0m,16.

6. *Paire de ciseaux* (voyez E, 3).

7. *Pincettes* (voyez K, 9).

8. *Vases*. Il en est en bronze, en or, en argent, en verre, en bois et en terre; ils sont de grandeur très-diverse et affectent des formes variées.

a. Vases à petites anses. Plusieurs sont en bronze et de fabrique romaine (voyez, entre autres, Worsaae, nos 296-299).

b. Seaux ou vases à anse destinés à contenir des

Digitized by Google

liquides. Ils sont tantôt en bronze, tantôt en bois, avec garniture en métal (Worsaae, n° 302).

c. Pots pour la cuisson. Ils sont en terre, et le plus souvent assez grossièrement faits.

d. Casseroles. Elles sont en bronze, et presque toutes de fabrique romaine (Worsaae, n° 309).

e. Tamis, également en bronze, et de provenance romaine (Worsaae, n° 310).

f. Patères et assiettes. Nous en avons plusieurs en terre; elles sont souvent assez plates (voyez Engelhardt, *Thorsbjerg*, pl. 17, n° 8); d'autres sont en bronze et plus bombées (Worsaae, n° 301).

g. Gobelets. D'ordinaire ils sont en bois, en terre; il y en a cependant en verre et en métal. Les gobelets en bois sont parfois faits au tour et présentent des formes gracieuses (Engelhardt, *Thorsbjerg*, pl. 17); le diamètre est ordinairement dans le haut de 0m,16 environ, et dans le bas de 0m 06; la hauteur est de 0m 10 en moyenne.

Des gobelets en argent sont figurés chez Worsaae, sous les nos 313 et 314.

Les gobelets en verre affectent des formes variées (Worsaae, nos 316 à 318).

h. Brocs. Le musée en possède plusieurs en métal (Worsaae, n° 304).

9. *Cuillers*. Celles que nous avons sont en argent (Worsaae, n° 303) et en bois (Engelhardt, *Thorsberjg*, pl. 16, n° 11).

10. *Cornes à boire*. Il y en avait en verre (Worsaae, n° 320), et en or, comme les deux célèbres cornes dont nous avons plusieurs fois parlé.

11. *Objets divers en bois*. Nous avons en outre des

Digitized by Google

coffrets, des caisses, des auges, des baquets à puiser l'eau, etc.

12. Pour faire du feu, on se servait de pyrites sulfureuses et d'un briquet.

D. Instruments pour travailler le bois.

1. *Haches* (voyez C, 1).

2. *Couteaux* (voyez C, 2).

3. *Rabots*. Nous en connaissons plusieurs; les planches des boucliers en portent parfois les traces.

4. *Ciseaux en fer*. On en a trouvé dans le Vie-Mose.

5. *Coins en bois*. Les tourbières du Slesvig en ont offert quelques spécimens. Il faut ajouter à ces trouvailles des *billots*, des *repoussoirs*, des *forets*, etc.

E. Instruments pour la fabrication et la confection des vêtements.

1. *Métier*. Nous en avons probablement quelque débris sortis de la tourbière de Thorsbjerg (pl. 18, nos 23 et 24).

2. *Aiguilles*. Elles sont plus rares dans notre période qu'à l'époque précédente.

3. *Ciseaux*. Ils ont exactement la forme des ciseaux qui servent aujourd'hui à couper la laine. Nous en avons en fer, en bronze et en laiton (Worsaae, nos 362 à 363).

F. Instruments pour la fabrication d'autres outils.

Le musée de Copenhague en possède plusieurs provenant de la tourbière de Vie-Mose, tels que enclumes, pinces, pilons, etc.

G. Instruments pour la chasse et la pêche.

1. *Haches*. 2. *Couteaux*. Ces instruments ne servaient guère à la chasse à cette époque.

3. *Arcs* et *flèches*. La longueur d'un arc très-bien conservé, trouvé à Thorsbjerg, est de 1m,58. Ces arcs sont ordinairement en bois de chêne ou en bois d'if (voyez

Digitized by Google

n° 806). La longueur de la flèche complète varie entre 0m,65 et 0m,94. La pointe n'est que de quelques millimètres (Worsaae, nos 341 à 342, et nos 813 à 818 de l'Exposition). Les pointes de flèches sont en fer; quelques-unes sont en os. Dans ce dernier cas, elles ont le plus souvent une forme triangulaire (voyez *Nydam*, pl. 15, nos 18 à 22, et nos 808 à 812 de l'Exposition).

4. *Lances* et *javelots*. La longueur de la hampe la plus complète que nous possédions est de 3m,16; elle provient du Vie-Mose. La pointe de lance est en fer et se compose d'une lame et d'un manche à douille. La longueur des lames est en moyenne de 0m,10; leur forme affecte ordinairement celle d'une feuille de laurier; tantôt elles ont une arête au milieu, tantôt elles n'en sont pas munies. D'autres sont plus étroites; quelques-unes barbelées; la douille a souvent la même longueur que la lame (voyez du reste Worsaae, nos 341 à 351; *Nydam*, pl. 10 à 13; *Thorsbjerg*, pl. 12, *Kragehul*, pl. 4).

5. *Poignards* ou *scramasaxes;* ils sont en fer et ont une longueur moyenne de 0m,35 (voyez le n° 762 de l'Exposition et Worsaae, n° 324).

6. *Hameçons*. Ils sont assez rares à l'époque que nous étudions.

7. *Filets*. Des restes de filets à grosses mailles ont été tirés de différentes tourbières danoises (voyez *Nydam*, pl. 14).

H. Armes.

1. *Arcs* et *flèches* (voyez G, 3).

2. *Javelots* et *lances* (voyez G, 4).

3. *Poignards* (voyez G, 5).

4. *Épées en fer*. La longueur moyenne de la lame est de 0m,55. Le fourreau est en bois; dans le haut se

Digitized by Google

trouve une espèce d'anneau en métal, ordinairement en bronze, et à l'autre extrémité une bouterolle tantôt en bronze, tantôt en ivoire; la forme en est variée. Sur le côté se voit une garniture en bronze pouvant laisser passer une courroie. Le baudrier et la ceinture se rattachaient par une boucle en bronze ou en fer. Nous trouvons des spécimens de toutes ces parties figurés chez Worsaae et Engelhardt; ainsi :

a. Épées (Worsaae, n° 330 et 321 à 323, *Nydam*, pl. 6, *Kragehul*, pl. 1).

b. Lames (Worsaae, n°s 321 à 323, *Nydam*, pl. 6 et 7).

c. Fourreaux (*Thorsbjerg*, pl. 10, *Nydam*, pl. 8).

d. Garnitures de fourreaux (Worsaae, n°s 331 à 332, *Nydam*, pl. 8 et n°s 768 à 772 de l'Exposition).

e. Bouterolles d'épées et boucles (Worsaae, n°s 328 à 329, *Nydam*, pl. 9. A l'Exposition, on voit une bouterolle en ivoire garnie d'argent, n° 764, et deux autres en bronze, n°s 765 et 766).

Les poignées des épées de l'âge du fer sont beaucoup plus grandes que dans la période du bronze. L'âme de la poignée, qui est en fer et du même jet que la lame, est entourée de cuir ou de bois (voyez *Thorsbjerg*, pl. 9, et le n° 763 de l'Exposition).

5. *Boucliers*. Ordinairement en bois et de forme circulaire; ils diffèrent par conséquent assez notablement des boucliers romains. Le diamètre est généralement de 1^m^,10. Le bois est toujours très-mince, la marge est garnie d'une bordure en bronze. Le bouclier est percé au milieu; une poignée de bois garnie de métal sert à le saisir, la main est protégée par un umbon (voyez du reste la représentation chez Engelhardt, *Thorsbjerg*, pl. 8, et n° 825 de l'Exposition). Des umbons sont figurés chez

Digitized by Google

Worsaae, nos 339 et 340 (comp. nos 826 à 828 de l'Exposition).

6. *Casques.* Nous en avons en bronze et en argent (voyez *Thorsbjerg*, pl. 5). Le musée possède plusieurs objets qui paraissent avoir été des ornements de casque (Worsaae, n° 336).

7. *Cottes de mailles* en fer. Elles paraissent avoir eu la forme d'une chemise à manches; elles allaient du cou jusqu'au milieu de la cuisse. Un des spécimens les mieux conservés a une largeur de 0m,50; celle des manches est de 0m, 25 (*Thorsbjerg*, pl. 6, nos 2 et 3, et n° 854 de l'Exposition).

8. *Plaques de poitrine.* Nous en possédons plusieurs en bronze qui ont un diamètre de 0m,15; deux de celles trouvées à Thorsbjerg sont en bronze et plaquées d'or : on y voit représentés des dauphins et d'autres animaux (voyez *Thorsbjerg*, pl. 6 et 7).

9. *Carquois.* Ils sont en bois et garnis de métal, principalement de bronze; ils ont en moyenne une longueur de 0m73 (voyez *Nydam*, pl. 13, n° 63).

10. *Aiguisoirs portatifs.* Ce sont des rondelles ou des oblongs en pierre avec une rainure circulaire ou ovale; on y trouve quelquefois des restes de fil de fer ou de bronze. La pierre était encadrée dans du bois et se portait attachée à la ceinture; elle servait à aiguiser les flèches et les javelots (voyez Worsaae, n° 343, et nos 822 à 824 à l'Exposition).

I. Instruments de transport.

1. *Objets de harnachement.* Nous en avons des restes nombreux et variés, tels que têtières, mors, brides, étriers, éperons, ornements de harnais, etc.

Une têtière de cheval, trouvée à Thorsbjerg, est figu-

Digitized by Google

rée chez Engelhadt (*Thorsbjerg*, pl. 15, fig. 1). La courroie principale qui passe au milieu de la tête du cheval a une longueur de 0m,72. Le museau du cheval était protégé par une plaque particulière en métal, dont nous ne possédons cependant aucun spécimen complet. On voit des mors, chez Worsaae, n° 354 et 355, et chez Engelhardt (*Thorsbjerg*, pl. 14, n° 3). Un fragment figure à l'Exposition (n° 834). Les éperons sont assez nombreux (Worsaae, n° 356, et nos 832 à 833 au palais du Champ de Mars); on y voit aussi différents ornements de harnais (nos 835 à 839, comparez *Thorsbjerg*, pl. 15).

2. *Voitures*. Nous avons des fragments d'une roue d'un diamètre de 0m,93; elle était en bois de chêne et n'avait très-probablement pas de garniture en métal; au contraire les rayons paraissent avoir dépassé quelque peu le cercle de la roue, ce qui devait singulièrement retarder la marche de la voiture (voyez *Thorsbjerg*, pl. 16, n° 2). A Thorsbjerg, on a retiré une paire de guides composées de trois courroies en cuir rattachées par des anneaux en métal; la longueur était de 3m,18. On a aussi un fragment d'un joug délicatement ornementé.

3. *Bateaux*. Une embarcation en bois de chêne, découverte à Nydam, se composait de nombreuses pièces ajustées avec beaucoup de soin. La longueur du bateau était de 24 mètres, et la largeur au milieu, dans la partie supérieure, de 3m,25. Un gouvernail fut trouvé à côté (*Nydam*, pl. 1 à 3). Un autre navire en bois de sapin, retiré également à Nydam, avait à peu près les mêmes dimensions; mais il a été en partie détruit par les Prussiens pendant la guerre de 1864.

J. Instruments pour l'agriculture :

Digitized by Google

1. *Faucilles.* La lame a une longueur de $0^m,40$ (voyez *Nydam*, pl. 15).

2. *Râteaux.* Il y en a un en bois, figuré chez Engelhardt (*Thorsbjerg*, pl. 15); la hampe est d'une longueur de $2^m,15$.

3. *Pelles.* Plusieurs sont en bois; elles ont été trouvées dans le Vie-Mose.

K. Objets de parure, etc.

1. *Fibules.* Elles présentent un axe perpendiculaire à l'ardillon, et affectent des formes assez variées (comparez nos 384 à 389 chez Worsaae, et nos 844 à 845 de l'Exposition; voyez aussi *Thorsbjerg*, pl. 4, et *Nydam*, pl. 5).

2. *Agrafes.* Elles offrent assez souvent des formes gracieuses et des ornements très-agréables (voyez *Thorsbjerg*, pl. 6).

3. *Bagues.* Il en existe en or et en bronze (voyez nos 849 à 851 de l'Exposition, Worsaae, nos 381 à 383).

4. *Bracelets.* Nous en avons en bronze et en métaux précieux. Un bracelet en spirale est exposé sous le numéro 847 (Worsaae, n° 380).

Aux bracelets appartiennent sans doute aussi les anneaux en or qui sont appelés ordinairement anneaux de serment; l'un d'eux est exposé sous le n° 848; un autre est figuré chez Worsaae sous le n° 367.

5. *Diadèmes en or.* Voyez, par exemple, Worsaae, n° 366 (l'anneau de Straarup), et n° 368.

6. *Pendants de cou.* Il y en a plusieurs dans les musées, et de formes diverses (Worsaae, n° 370).

7. *Pendeloques.* Elles sont en or et ont le plus souvent la forme d'une corbeille; le couvercle est sommé d'un anneau pour la suspension (voyez nos 377 et 378).

8. *Perles.* Nous en possédons un fort grand nombre.

Digitized by Google

Elles sont généralement en verre, et offrent des ornements fort variés (voyez n° 853 de l'Exposition et n° 376 chez Worsaae). — On a aussi des boulets en cristal, dont l'un présente une inscription grecque.

9. *Pincettes*, etc. On suppose qu'elles ont servi à arracher les poils du visage, coutume qui existait chez plusieurs peuples (voyez n° 840 de l'Exposition, *Nydam*, pl. 5, Worsaae, n° 273).

10. *Miroirs*. Ils sont en bronze, et tous d'origine romaine (Worsaae n° 370).

11. *Aiguilles à cheveux* (voyez Worsaae, n° 371 à 373).

12. *Peignes en os*. Ceux de l'époque que nous examinons sont toujours à poignée arquée (voyez les n°s 841 à 843 de l'Exposition et le n° 365 de Worsaae; comparez aussi *Nydam*, pl. 50, n°s 9 à 11).

13. *Dés et dames*. Il en existe en verre dans les collections du Danemark (Worsaae, n° 364).

Nous avons déjà fait remarquer que plusieurs objets de cette période accusent une origine romaine par leurs formes, quelquefois aussi par les marques de fabrique et les inscriptions qu'ils présentent. Tels sont, entre autres, les objets en verre, les casseroles, les tamis, la tête de Jupiter du Slesvig, etc.

Mais d'un autre côté il n'y a pas moins d'objets avec l'empreinte bien accentuée d'une fabrication nationale, et offrant des formes originales. Tel est un petit gobelet en argent trouvé à Himlingoeie, et figuré chez Worsaae sous le n° 314. On y voit représentés en relief un homme accroupi, plusieurs oiseaux et autres animaux, etc.; puis une petite garniture avec une tête d'homme également en relief.

Digitized by Google

L'objet en bronze figuré chez Worsaae sous le n° 396 est peut-être aussi de travail danois, ce qui ne laisse aucun doute pour plusieurs figures d'animaux en métal qui ont été soudées à des vases et à différents autres objets aussi en métal, retirés des tourbières du Danemark (voyez *Thorsbjerg*, pl. 6 et 7; comp. Worsaae, n°s 313, 333 et 393).

Tout nous prouve que l'art commençait à se développer en Danemark dans la première période du fer, et à se revêtir d'un caractère original. On n'hésitait déjà plus à multiplier les figures d'animaux et même d'hommes, et on ne se contentait plus de lignes ou de figures géométriques seulement.

C'est là un immense progrès sur l'âge du bronze, où les représentations d'animaux sont assez rares et sont toutes isolées (Worsaae, n°s 167 et 270).

Un couteau en bronze du musée de Copenhague (voyez Worsaae, n° 166) présente bien la figure d'un homme à l'extrémité du manche, mais cet exemple est sans analogue et offre en outre un caractère étranger.

Si les habitants du Danemark à cette époque avaient déjà une industrie et un art national, les premiers germes d'une littérature commençaient aussi à poindre chez eux. Du moins il est de fait qu'ils ont eu une écriture particulière, les runes, que nous pouvons appeler scandinavo-gothiques. Nous en constatons des spécimens isolés sur des hampes et des garnitures; en outre, des inscriptions d'une certaine étendue présentent de véritables phrases et peuvent être considérées comme les premiers essais d'une littérature qui ne demande qu'à se développer et à prendre son essor.

Digitized by Google

CINQUIÈME PÉRIODE.

DEUXIÈME PÉRIODE DE L'AGE DU FER.

ÉPOQUE BYZANTINO-BARBARE, OU ÉPOQUE DES BRACTÉATES.

(De l'an 450 à l'an 600.)

A la première période du fer en Danemark correspondent, on le sait, dans d'autres pays européens, des époques analogues. Ainsi en France, en Suisse, en Allemagne, on rencontre des tombeaux où les morts ont été déposés avec des armes tout à fait semblables à celles de la première période du fer dans notre pays. Quant aux objets de parure, nous voyons se reproduire dans ces diverses contrées les mêmes formes et les mêmes ornements; la fibule à axe, par exemple, se retrouve pour ainsi dire partout.

Ces tombeaux appartiennent à divers peuples, tels que Goths, Francs, Burgondes, Germains, etc. Toutes ces nations provenaient d'une souche commune, il est vrai; cependant l'analogie que nous voyons entre les monuments qu'elles ont laissés n'est nullement due à leur communauté d'origine, mais plutôt au fait qu'elles ont toutes subi en même temps l'influence de Rome.

Digitized by Google

En effet, ces barbares ne tardent pas à se soumettre à la civilisation si avancée qui s'était répandue de l'Italie sur la plus grande partie de l'Occident.

Mais vers la fin du IVe siècle, alors que le pouvoir de Rome était sur le point de ne plus être qu'une ombre et que les peuples barbares commençaient à se tailler des royaumes dans les anciennes provinces de l'Empire, nous les voyons subir une influence venue de Byzance, ou plus exactement de l'Orient en général.

C'est surtout dans l'orfévrerie que cette nouvelle influence se fait remarquer. Les peuples sauvages et primitifs sont, on le sait, toujours attirés par des perles et par des pierreries non moins que par l'or. La réunion de ces deux matières précieuses, c'est-à-dire de l'or avec des incrustations en pierres fines, devait leur paraître le *nec plus ultra* du luxe le plus enviable.

En effet, on a constaté que des objets de ce genre sont en usage chez plusieurs peuples barbares dans les premiers siècles après la naissance de Jésus-Christ; ainsi, à Thorsbjerg, nous avons trouvé une fibule avec des incrustations en verre. Cependant ces monuments sont assez rares jusque vers la fin du IVe siècle, mais alors ils se multiplient et se rencontrent partout.

Des trouvailles faites dans des contrées différentes nous montrent le même système d'ornementation en usage chez les tribus et les nations les plus diverses; partout, sur les armes et les objets de parure, sont incrustés de l'or ou de l'argent, des pierres fines ou des verroteries. C'est ce qui se voit sur les armes et les parures de Pouan, conservées aujourd'hui au musée de Troyes, puis sur les bijoux de Butzka Bakod, appartenant au musée de Pesth, ainsi que sur les admirables objets du trésor

Digitized by Google

de Pétrossa, trouvés en Roumanie : toutes ces richesses sont exposées dans le palais du Champ de Mars. Des objets du même style font partie des collections du Danemark; mais il n'en figure aucun à l'Exposition; en revanche, on y voit des colliers d'or ornés de croissants perlés, avec ciselure en creux, ce qui rentre dans le même système d'ornementation.

Plusieurs savants ont supposé que ces objets de bijouterie étaient le travail d'artistes byzantins restés à Constantinople ou établis parmi les peuples barbares, ou bien qu'ils avaient été façonnés par des ouvriers nationaux qui avaient appris l'art de l'orfévrerie chez les maîtres byzantins.

Cette supposition paraît en effet des plus probables. On a découvert en Danemark et dans les autres pays scandinaves environ 280 bractéates ou rondelles en or, destinées à être enfilées comme pendants de cou.

Quelques-unes ne sont que des monnaies byzantines auxquelles a été soudé un petit anneau tubulaire pour les enfiler; mais la plupart ne sont que des imitations, ou bien des imitations d'imitations; d'autres même présentent une ornementation nationale et jusqu'à des runes; toutes sont donc bien réellement le produit de l'art et de l'industrie des peuplades du Danemark.

Il est hors de doute que tout en subissant la mode pour ainsi dire de Byzance les habitants du Danemark, à la seconde période du fer, n'ont pas cessé de travailler eux-mêmes tantôt d'après des modèles grecs, tantôt d'après des formes que leur fournissait leur propre imagination.

Ce fait si curieux a eu également son pendant chez les autres peuples barbares.

Digitized by Google

Outre les monuments que nous venons de citer et qui portent les traces évidentes d'une influence byzantine, il faut en nommer encore d'autres qui témoignent du contact de nos contrées avec l'extrême Orient. Il suffit de regarder même superficiellement les fibules dont il existe des *fac-simile* à l'Exposition, celle de Vedstrup et celle de Galsted (Worsaae, n°s 428 et 429), pour reconnaître qu'elles portent dans plusieurs de leurs détails une marque tout orientale. Ce fait ne serait pas particulier au Danemark seulement, car les rubis de certains objets du trésor de Pétrossa sont, d'après les affirmations des savans les plus compétents, de travail indien.

Les monnaies byzantines que l'on rencontre assez souvent mêlées avec des objets du style particulier à notre époque nous mettent à même d'en tracer les limites chronologiques. Voici quelques-unes des trouvailles les plus remarquables de ce genre. A Brangstrup, on recueillit 45 pièces de monnaie frappées en partie à Constantinople, depuis Trajan Dèce jusqu'à Constantin, c'est-à-dire de l'an 249 à l'an 351; à Aaker (Bornholm) furent découvertes 36 pièces byzantines, dont la plus ancienne datait du règne de l'empereur Honorius, et la plus récente de celui d'Anastase, c'est-à-dire de l'an 393 à l'an 518; à Ruthsker on trouva 13 pièces allant de Théodose II à Zénon, c'est-à-dire de 408 à 491; à Soaneke, 3 *solidi* en or de la même époque, et à OEster-Larsker, 7 solidi en or commençant à Théodose et finissant à Anastase, c'est-à-dire s'étendant de 408 à 518. De plus, on a trouvé des monnaies isolées de Constantin, de Zénon, etc.

Aucune de ces monnaies n'étant postérieure à l'an 550, la deuxième période ne peut guère aller au delà de l'année 600. On a bien, il est vrai, des pièces de monnaie

Digitized by Google

postérieures, mais elles se trouvent mêlées à des objets dont le style appartient à la période suivante.

Les monuments que nous possédons de notre période ne concernent guère que la parure; les armes sont assez rares. Heureusement, une trouvaille faite en Fionie, dans la tourbière de Kragehul, dont nous avons fait mention plus haut, vient corriger cette lacune; si elle ne rentre pas dans notre période, néanmoins elle se rattache tout à fait à la fin de la précédente. Nous trouvons là les épées d'un nouveau système, et quant à l'ornementation, nous voyons apparaître les lignes contournées et les têtes de dragons qui jouent un rôle assez marqué dans la deuxième et font le caractère de la troisième période du fer.

La comparaison de cette découverte avec les objets de notre époque fait présumer qu'il y a eu un développement organique de la première à la seconde période du fer, sans changement de race, fait qui, au contraire, s'est probablement produit à la fin de la deuxième période.

Digitized by Google

SIXIÈME PÉRIODE.

TROISIEME ET DERNIÈRE PÉRIODE DU FER.

ÉPOQUE BARBARE OU ÉPOQUE DES NORMANDS.

(De l'an 600 à l'an 1000 environ.)

A partir du milieu ou peut-être de la fin du VIe siècle, nous voyons les armes, ustensiles et instruments affecter de nouvelles formes; les ornements changent également, ce qui impliquerait une modification complète de la mode et du goût. Nous sommes toujours, il est vrai, dans l'âge du fer, mais le style se rapproche beaucoup plus que dans la période précédente de celui du moyen âge. L'influence romaine a disparu, et même celle de Byzance ne se fait plus sentir que de loin en loin.

Nous sommes en *pleine époque barbare*. Les types de l'ornementation n'ont plus aucun rapport avec l'antiquité grecque ou romaine, mais sont conformes, ainsi que nous le montrent d'autres monuments, au goût qui régnait chez les peuples barbares.

Cette époque est caractérisée en Danemark par deux genres d'objets, les épées et les fibules. Les épées, qui précédemment se terminaient en haut par un bout de fer

Digitized by Google

droit et fixé dans une poignée en bois ou en cuir, sont recouvertes maintenant à l'extrémité de la poignée d'un gros bouton en forme de trèfle (voyez nos 859 à 861 de l'Exposition, et Worsaae, nos 493 à 495). Les fibules, qui servaient à rattacher les deux parties du manteau sur l'épaule droite, deviennent beaucoup plus larges et prennent la forme d'une écaille de tortue (Worsaae, nos 419 à 423, et nos 867 à 869 de l'Exposition). Ces fibules sont presque toujours ornées de têtes de dragons et d'autres animaux fantastiques qui, on le sait, jouent un grand rôle dans la mythologie scandinave. A côté, on voit ces lignes bizarrement contournées qui avaient commencé à paraître dans la période précédente et qui, à notre époque, ont été adoptées et suivies dans presque toute l'Europe; elles se retrouvent par exemple très-souvent sur les monuments mérovingiens.

Les habitants du Danemark, de race scandinave sans aucun doute, n'étaient autres, pendant la troisième période du fer, que les ancêtres des habitants modernes du pays; du moins aucune trace ne fait présumer qu'il y ait eu une immigration en Danemark après le VIIe ou le VIe siècle; reste seulement à savoir s'il y a simple transition et développement organique de la seconde à la troisième période du fer, ou si le passage de l'une à l'autre a été la suite d'une immigration nouvelle. Dans ce dernier cas, les aïeux des Scandinaves ne seraient venus qu'au VIIe ou VIe siècle dans le Danemark; après s'en être rendus maîtres, ils auraient subjugué la population qui s'y trouvait, mais avec laquelle dans tous les cas ils devaient avoir des affinités de race.

Cette question n'est pas encore résolue; elle ne pourra l'être que lorsque les antiquités de l'Allemagne seront

Digitized by Google

étudiées avec plus de méthode et classées d'une manière plus conforme à l'état actuel de la science archéologique, ce qui, nous l'espérons, aura lieu dans un avenir assez prochain. Le Mecklenbourg et la Poméranie ont déjà donné à l'Allemagne un bel exemple à suivre.

Cependant jusqu'ici aucune découverte hors du Danemark n'a montré de spécimens d'épées ou de fibules avec les formes caractéristiques de notre époque. Si l'on en rencontrait, elles marqueraient les étapes du chemin parcouru par le peuple de la troisième période du fer pendant sa marche vers le nord. Une de ces étapes cependant paraît nous être signalée par le passage de Ptolémée (II, 2) où il est parlé d'un peuple fixé sur la côte méridionale de la Baltique, dans le voisinage des montagnes d'Askiburg, ce qui rappelle le nom des Ases, les dieux des anciens Scandinaves.

Procope enfin parle (*de Bello Gothico*, II, 14) de la migration d'un peuple de race gothique, les Hérules, qui, sortant au VIe siècle des contrées de la Pannonie, auraient traversé le pays des Varnes, — le Mecklenbourg, sans doute, — et seraient venus à la fin se fixer parmi les Danois. Ce témoignage peut s'appliquer aux migrations des ancêtres des Scandinaves, mais en tout cas il nous prouve qu'il y a eu au Ve siècle des mouvements de peuples du sud vers le nord. Un autre fait incontestable constate également qu'il y a eu à cette époque des bouleversements assez considérables dans le nord de l'Europe : c'est le passage dans la Grande-Bretagne des Anglo-Saxons venant du continent et spécialement des districts voisins de l'Elbe.

Suivant une tradition, mal établie du reste, les Angles doivent être sortis du district d'Angel, situé entre

Digitized by Google

la Slie et le *fjord* de Flensbourg. Cette hypothèse n'a pas été confirmée par les recherches et les découvertes modernes. Les monuments des Anglo-Saxons n'offrent aucune analogie avec les antiquités contemporaines du duché de Slesvig et du reste du Danemark. Les Angles ne peuvent en aucune façon avoir été un peuple scandinave et l'on ne saurait admettre qu'ils soient sortis du district d'Angel ou d'une partie quelconque du duché de Slesvig, dont les monuments appartenant à cette période ne diffèrent en rien de ceux du Danemark proprement dit. En revanche, ces monuments se distinguent essentiellement des antiquités du Holstein et du reste de l'Allemagne à notre époque; la population du duché de Slesvig doit donc, dès la première période du fer, non-seulement avoir été entièrement scandinave, mais encore n'avoir eu aucun rapport avec les tribus germaniques.

D'un autre côté il n'est pas moins sûr que les antiquités des Anglo-Saxons présentent à notre époque la plus grande analogie avec celles de l'Allemagne d'alors. Par conséquent il ne peut être mis en doute que les Angles qui ont conquis la Grande-Bretagne ne soient un peuple teutonique; ainsi que l'a si bien démontré, il y a quelques années, M. Worsaae, ils sont très-probablement sortis du Hanovre en même temps que les Saxons quittaient leurs demeures dans le Holstein, et qu'une partie des Frisons (les Jutes) abandonnaient la Frise.

Quoi qu'il en soit, il est à peu près certain que les Angles ont passé des côtes de la mer du Nord en Angleterre, par suite d'un choc survenu du côté de l'est ou du sud.

Il se pourrait que ces diverses fluctuations n'aient pas été sans rapport avec les migrations des Scandi-

Digitized by Google

naves, ou plutôt que les mouvements des deux peuples, les Anglo-Saxons et les Scandinaves, soient la conséquence d'un seul et même événement dont les détails nous sont inconnus.

L'immigration des ancêtres des Scandinaves en Danemark et dans les deux autres pays du Nord ne peut avoir entraîné la destruction complète de la population antérieure du pays, c'est-à-dire du peuple de la première et de la deuxième période du fer; mais si ce peuple ne fut pas exterminé, il fut complétement asservi. Rien n'empêche d'admettre que les nouveaux immigrés étaient moins nombreux que les anciens habitants du pays, mais qu'ils étaient plus vaillants. Tout fait présumer en effet que le peuple de la troisième période du fer, c'est-à-dire les Normands et les anciens rois de la mer, formait une race beaucoup plus belliqueuse que le peuple des époques précédentes du fer; du moins il est de fait que les épées et les autres armes sont assez rares dans les tombeaux des deux premières périodes, tandis qu'elles abondent dans les deux dernières.

Cependant cette migration pourrait encore être interprétée d'une autre manière : ainsi, il serait possible que le peuple de la première et de la deuxième période du fer ait volontairement quitté ses premières demeures, et que, poussé par l'esprit d'aventure ou par une autre raison de ce genre, il soit allé conquérir une nouvelle patrie. En effet, d'après les récentes recherches de M. E. Beauvois[1], il paraîtrait que les Francs et les Burgondes sont sortis du Danemark lors de la grande migration des peuples;

1. *Histoire légendaire des Francs et des Burgondes aux* III*e et* IV*e siècles*, par E. Beauvois. Paris, 1867-68 (Agence générale de librairie).

Digitized by Google

seulement nous ne pouvons en aucune façon faire remonter à l'époque où les Francs et les Burgondes auraient quitté ce pays l'immigration en Danemark du peuple de la troisième période du fer que l'on pourrait supposer au premier abord avoir remplacé les deux peuples précités. Il est néanmoins présumable que le Danemark a été traversé à plusieurs reprises par des peuples de race gothique qui se sont succédé l'un à l'autre.

Les monuments que l'on possède de la troisième période du fer proviennent presque tous des tombeaux; les trouvailles dans les tourbières, qui étaient si riches dans la période précédente, deviennent très-rares à l'époque à laquelle nous sommes arrivé.

On plaçait du reste assez souvent, comme pendant les deux premières périodes du fer, les corps l'un à côté de l'autre, dans une espèce de cimetière, de préférence sous des tertres naturels. Les rois et les chefs, au contraire, étaient déposés dans des tumulus, ordinairement dans une chambre sépulcrale construite avec de grandes planches en bois. On y trouve, outre le squelette, les armes et les ustensiles dont s'étaient servis ces hauts personnages pendant leur vie, assez souvent des squelettes de chevaux avec des fragments de harnachement, tels que mors, étriers, jougs, etc., (voyez Worsaae, nos 479 à 489).

En Suède et en Norvége les ossemens de chevaux sont plus rares dans ce genre de tumulus; mais en revanche le défunt était déposé dans sa tombe avec un autre souvenir de son activité et de ses hauts faits : le corps reposait dans la proue d'un navire, et le tumulus était érigé par-dessus.

C'est ainsi qu'en Norvége, dans les derniers jours du

Digitized by Google

mois de septembre 1867, on a déblayé dans un tumulus un bateau de grandes dimensions, parfaitement conservé, et qui doit avoir servi de tombe pour quelque roi de la mer.

En Danemark, au contraire, les chambres sépulcrales étaient construites exprès en planches ordinairement de chêne.

Un exemple intéressant de ce genre de sépulture est le tumulus du roi Gorm, à Jellinge, résidence ordinaire de ce prince. On y voit aujourd'hui deux grands tumulus dont l'un, selon la tradition, serait celui du roi, et l'autre celui de la reine nommée Thyra. En effet, lorsque ce dernier tumulus fut ouvert, il y a quelques années, on y découvrit différents objets en bronze et en bois, tels qu'un gobelet en argent, un bouton d'épée, un mors de cheval et une représentation d'un guerrier en relief sur bois, etc. Il n'y avait aucuns vestiges de squelette. Les ossements auront sans doute disparu lors d'une fouille antérieure, dont a remarqué quelques traces.

A en juger par les objets figurés chez Worsaae sous les nos 472 à 479, il paraîtrait que c'est un homme qui a été déposé là, et non une femme seule. Tout porte à croire que les corps du roi et de la reine ont été placés ensemble dans cette chambre sépulcrale et que le tumulus élevé dans le voisinage n'est qu'une espèce de monument commémoratif; car, lorsque cet autre tumulus fut fouillé, il y a quelques années, on n'y trouva absolument rien, ni chambre sépulcrale, ni ossements, ni objets d'aucune espèce.

L'authenticité de ces deux tumulus nous est garantie par les deux pierres runiques qui vont nous occuper tout à l'heure.

Digitized by Google

Les tumulus de ce genre ne sont pas rares dans tout le Danemark; ceux du Jutland et du Slesvig renferment en plus grande quantité que ceux des îles des objets de harnachement et des squelettes de chevaux; cela prouve que les habitants des deux premières provinces avaient déjà pour ces nobles quadrupèdes le goût qu'ils ont encore aujourd'hui.

Les monuments de cette période, quoique toujours très-nombreux, ne sont pas, comme nous venons de le dire, aussi variés que dans la période précédente; en revanche l'histoire écrite vient nous éclairer sur l'état de la civilisation chez nos ancêtres. Ici il nous faut citer en première ligne les *sagas*, ou récits poétiques des hauts faits des anciens Scandinaves, sagas qui, quoique écrites dans la période suivante, se réfèrent à notre époque; puis les relations des chroniqueurs étrangers sur les pirateries et les pérégrinations des Normands, récits renfermant parfois des détails curieux sur les habitudes et sur la manière de vivre de ces rois de la mer. Viennent enfin les pierres runiques, simples monuments funéraires pour la plupart, ne contenant guère que des noms presque tous inconnus et quelques phrases qui se répètent constamment.

Les caractères employés sur ces monuments sont les *runes*, que l'on appelle scandinaves et qui se distinguent assez de celles en usage pendant la première période du fer. La langue en est l'ancien danois, qui du reste ne diffère guère du danois moderne. Pour en donner un exemple, nous pensons ne pouvoir mieux faire que de rapporter intégralement l'inscription de l'une des deux pierres existant encore aujourd'hui à Jellinge, près des tumulus de Gorm et de Thyra.

Digitized by Google

Voici ce texte transcrit en lettres latines, avec traductions française et danoise interlinéaires :

Gurmr	*kunukr*	*garthi*	*kubl*	*thausi*
Gorm	roi	fit	tumulus	celui-ci
Gorm	*konge*	*gjorde*	*minde*	*dette*

Off	*Thurvi*	*kunnu*	*sina*	*Danmarkr-but*
sur	Thyra	femme	à lui	Dannebot [1]
over	*Thyra*	*kone*	*sin*	*Danmark Bod* (Pryd).

L'autre pierre, de dimensions plus grandes, nous raconte que ces monuments ont été érigés par le roi Harald en l'honneur de Gorm et de Thyra, ses parents; l'inscription se termine par ces mots : *Sa Haraldr as sor van Danmaurk ala auk Nurviak auk Danafulkit kristno* c'est-à-dire : « Ce même Harald qui gagna le Danemark et la Norvége et rendit chrétien le peuple du Danemark. » La tournure de la phrase où il est parlé de Harald tout à fait à la troisième personne laisse présumer que ce n'est pas lui qui a fait graver l'inscription.

On compte dans le duché de Slesvig six pierres runiques rédigées sans exception en langue danoise, et aucune ne montre le moindre rapport avec les idiomes germaniques. Une des plus importantes parle du siége de la ville de Hedeby (aujourd'hui Slesvig) : *Thurlf risthi stin thansi himthigi suins eftir Erik filaga sin ias uarth tauthr tha tregiar satu um haithabu ian han was sturi matr tregr hartha guthr;* c'est-à-dire : « Thorleif érigea cette pierre sur Erik, son compagnon, lorsque

1. Parure du Danemark.

Digitized by Google

des héros assiégeaient Hedeby; il était pilote, guerrier fort brave. »

Les monuments runiques de Slesvig viennent d'être expliqués avec beaucoup d'érudition et de sagacité par le professeur Thorsen, que le feu roi Frédéric VII avait investi de cette mission spéciale.

Comme nous l'avons déjà dit, les pierres runiques couronnaient autrefois le sommet des tumulus; mais beaucoup de ces derniers monuments étaient surmontés par des pierres sans inscription, ou *bautastene*. Les tombeaux de cette époque se trouvent quelquefois placés au milieu d'un assemblage de pierres groupées en forme de navire, ce qui ne doit pas étonner, ce temps étant celui des Normands et des rois de la mer.

Les pirateries des habitants du Danemark à cette époque doivent avoir fait affluer dans le pays beaucoup d'objets précieux : vivre de son épée était pour le Scandinave le sort le plus glorieux et le plus enviable.

Cependant on était loin d'avoir de l'horreur pour le travail : le métier de forgeron et d'armurier était en grande estime, et l'art de l'orfévrerie n'était probablement pas moins en honneur. Les bardes enfin, qui chantaient les hauts faits des rois et des guerriers, allaient presque de pair avec eux dans la considération du peuple.

Cette ère, on le voit, si elle employait le fer matériellement, n'était pourtant pas, quant à l'ensemble de la civilisation, un âge de fer dans le sens des anciens.

Digitized by Google

SEPTIÈME PÉRIODE.

MOYEN AGE.

(De l'an 1000 à l'an 1536.)

Les Normands qui, dans les IXe et Xe siècles, faisaient métier d'envahir les côtes de l'Europe occidentale, adoraient Odin et Thor, les deux dieux de la guerre chez les anciens Scandinaves.

Cependant dès le VIIIe siècle plusieurs essais avaient été faits pour importer chez eux le christianisme, dans l'espérance que cette religion adoucirait leur caractère farouche et les amènerait à cesser leurs pirateries et leurs cruautés; mais aucun des courageux missionnaires qui se hasardèrent parmi eux n'avait réussi dans ses tentatives.

Au IXe siècle enfin, saint Ansgaire, qui était né dans les contrées qui plus tard formèrent la province de Picardie, se rendit tout jeune encore en Danemark pour consacrer sa vie à l'évangélisation du Nord, et il réussit à répandre quelque peu la bonne Nouvelle. Sa résidence habituelle était Hamboug; mais il séjourna aussi à plusieurs reprises assez longtemps en Danemark et fit même deux voyages semés de périls jusqu'au centre de la Suède.

Digitized by Google

Cependant, malgré les efforts de saint Ansgaire et de ses disciples, le christianisme ne fit que des progrès très-lents pendant la vie de l'apôtre du Nord et sous ses successeurs immédiats sur le siége archiépiscopal de Brême, et ce ne fut que dans le Jutland méridional ou le Slesvig, et dans quelques cantons du Jutland septentrional, que se formèrent des communautés chrétiennes. Un siècle plus tard seulement, lorsque l'Angleterre, qui professait depuis plusieurs centaines d'années la religion chrétienne, eut été conquise par les rois danois Svénon à la *Barbe fourchue* (*Tveskjæg*) et Canut le Grand, le christianisme l'emporta sur le paganisme dans toutes les provinces du Danemark.

La nouvelle religion exerça une grande influence sur les mœurs des Danois; elle mitigea leur humeur belliqueuse et tempéra leur esprit féroce, qui les faisait aller au combat à la moindre occasion; elle introduisit chez eux les arts de la paix.

Ainsi ils commencèrent à s'adonner à l'agriculture abandonnée jusqu'ici aux femmes et aux serfs, tandis que l'homme libre allait, l'épée constamment à la main, querir la gloire des combats et *gaigner* du butin.

Le Danemark, partagé dans les derniers temps du paganisme entre plusieurs rois et chefs indépendants, avait été réuni par le roi Gorm sous un seul sceptre, même avant l'introduction du christianisme; mais ni lui ni son fils et successeur Harald n'avaient tenté quoi que ce soit pour remplacer l'état barbare par un gouvernement quelque peu régulier.

Un changement capital s'opéra sous le roi Svénon à la Barbe fourchue et notamment sous son fils Canut le Grand; ils prirent l'Angleterre comme modèle pour l'ad-

Digitized by Google

ministration de leur pays; ils commencèrent en même temps à créer des armées permanentes et à régler la marche des affaires par des lois stables. Ce furent eux aussi qui, à l'aide de maîtres monnayeurs mandés d'Angleterre, frappèrent notre première monnaie.

Ils appelèrent encore de la Grande-Bretagne d'autres artistes et ouvriers, des architectes principalement, qu'ils chargèrent de construire des églises et autres édifices. Il y eut sans doute aussi des peintres anglais qui vinrent alors en Danemark. La plupart de ces ouvriers et de ces artistes paraissent avoir été des moines.

Dans les temps païens, comme nous l'avons vu si souvent, les édifices et les habitations étaient tous en bois; ni les palais des rois, ni les temples, ne faisaient d'exception. Les premières églises chrétiennes furent également en bois, et il en fut de même pour une grande partie des églises construites par les architectes anglais. Cependant on commença dès le milieu du XIe siècle à employer la pierre, et plus tard la brique pour les églises et autres édifices importants.

Il y avait, depuis les temps païens en Danemark, plusieurs villes, dont les plus considérables furent choisies plus tard pour chefs-lieux de diocèses. Certaines de ces villes étaient, à l'époque des Normands, et peut-être même avant, des centres pour le commerce qui se pratiquait avec différents pays, principalement avec la Russie; il y avait alors à travers ce pays une voie de commerce très-fréquentée qui reliait la Scandinavie à l'Orient. Elle fut pratiquée constamment pendant plusieurs siècles de notre période, comme le prouvent suffisamment le grand nombre de monnaies byzantines et coufiques découvertes dans les pays du nord.

Digitized by Google

Les villes les plus importantes, telles que Slesvig, Ribe, Roeskilde, etc., servaient assez souvent de résidence aux rois danois; mais, comme les Mérovingiens, ils aimaient aussi à faire des séjours prolongés hors des villes, dans leurs vastes domaines. Jellinge, où se voient les tumulus de Gorm et de sa reine, était une *curia* royale de ce genre.

C'est dans les villes que nous venons de citer que furent construites les premières églises chrétiennes; elles étaient sans doute très-simples et toutes en bois. C'est aussi la matière qu'employaient les architectes anglais qui, sous le règne de Canut, furent pour quelque temps attirés en Danemark. Cependant, comme nous venons de le dire, on commença bientôt après à construire des églises en pierre, d'abord en pierres brutes, plus tard en pierres taillées, et à la fin en brique. Dans certains districts du Danemark les églises furent édifiées en tuf danois, pierre que l'on rencontre dans les tourbières. Des bords du Rhin, des carrières d'Andernach principalement, on fit venir un tuf volcanique qui servit à l'édification de la majeure partie de la cathédrale de Ribe et de plusieurs églises des environs de cette ville.

Les églises en brique dont nous connaissons la date appartiennent surtout à la seconde moitié du XIIe siècle, c'est-à-dire à l'époque des Valdemars; ainsi l'église de Soroe fut élevée en 1150 environ, et celles de Bjernede, d'Aarhus et de Kallundborg, vers l'an 1200. Toutes ces églises sont construites dans le style qui régnait alors en Occident, et offrent l'image d'une croix latine. L'église de Kallundborg seule est bâtie en forme de croix grecque.

Les quatre sanctuaires que nous venons de citer furent élevés par la munificence d'une puissante famille,

Digitized by Google

la première après la maison souveraine, avec laquelle elle entretenait les meilleures relations.

Les églises de villages, dont la plupart existent encore, étaient fort simples : elles consistaient en un bâtiment rectangulaire à plafond plat; les fenêtres étaient de très-petite dimension, le verre coûtant alors fort cher. Plus tard cependant, lorsque le style gothique fut adopté généralement, la plupart des églises en style roman subirent des remaniements plus ou moins considérables; ainsi les nefs furent recouvertes de voûtes, et les petites fenêtres furent remplacées par d'autres plus grandes. De plus on adapta assez souvent à l'édifice des clochers et des portails.

Plusieurs églises de l'île de Bornholm sont élevées sur un plan tout particulier; elles sont toutes circulaires, mais non pas sur le modèle de celle du Saint-Sépulcre; elles paraissent avoir été destinées à servir, au besoin, de refuge contre une invasion.

Quant au mobilier de toutes les constructions dont nous venons de parler, on suivit très-souvent encore le goût national, les lignes bizarrement contournées; les dragons et autres animaux fantastiques continuent d'être employés comme ornements à notre époque. Le musée possède plusieurs spécimens d'objets en bois décorés de la sorte.

Les tombes de ce temps, d'ailleurs comme presque partout, se trouvaient autour des églises; les personnes de distinction seulement furent assez souvent enterrées dans l'édifice même. On plaçait quelquefois dans le cercueil une simple plaque de plomb, avec une inscription relatant quelques dates et les faits les plus saillants de la vie du défunt. Nous possédons aujourd'hui une douzaine de

Digitized by Google

ces plaques; mais aucune n'est postérieure à l'an 1250. C'est alors que l'on commença à façonner les cercueils avec beaucoup de luxe; on les mit en évidence dans l'église même, ou bien encore on les plaça dans un caveau couvert d'une dalle plus ou moins ornementée.

La fondation des plus anciens couvents danois remonte à la première moitié du XIIe siècle. Les moines ne s'y livraient pas généralement aux études savantes; ils s'occupaient beaucoup plus d'agriculture, et aussi, depuis l'arrivée de l'abbé Guillaume, de Paris, de la culture des jardins.

Cependant il se produisait en Danemark un mouvement littéraire des plus remarquables. La poésie populaire y florissait comme dans le reste de l'Europe : le *kæmpeviser* (romances et ballades), qui à tous égards sont comparables aux plus belles parties du Romancero espagnol, datent de cette époque. C'est vers ce temps aussi que la littérature scientifique commence à naître; Saxo Grammaticus recueillit les anciennes traditions de la bouche du peuple pour les transcrire en latin. D'autres chroniqueurs, tels que Suénon Aagesen, rédigent l'histoire de leur patrie d'après les réminiscences populaires. En Islande, on se préoccupe surtout de ne pas laisser périr les traditions religieuses et historiques des anciens Scandinaves. C'est à ce moment que Semund et Snorro recueillirent les Eddas et les autres Sagas, où règne une poésie bien plus véritablement épique et grandiose que dans la plupart des romans de chevalerie.

Dès le XIIe siècle, nous voyons de jeunes Danois se rendre à Paris pour y fréquenter cette école de la Montagne-Sainte-Geneviève où se pressait la jeunesse studieuse de l'Europe occidentale. Les relations entre le

Digitized by Google

Danemark et les pays de l'Ouest étaient à cette époque assez fréquentes; c'est ainsi que des moines français vinrent au XIIe siècle, sous la conduite de l'abbé Guillaume, apporter chez nous plusieurs plantes potagères jusqu'alors inconnues.

L'état de l'industrie et du commerce n'était pas aussi satisfaisant; on se bornait à cet égard au plus strict nécessaire; les troubles et les révolutions politiques se renouvelaient trop souvent pour permettre aux arts de la paix de prendre tout leur essor. Au XIe et au XIIe siècle, on voit les paysans de plusieurs provinces se soulever contre les rois, surtout lorsqu'ils essayèrent d'introduire la dîme qui était en exécration chez eux.

Dans la première moitié du XIIe siècle, les côtes du Danemark furent ravagées par les *Vendes*, qui habitaient les côtes de la Baltique. Toutefois ces invasions ne furent pas sans amener indirectement un progrès. Les forces défensives du pays ne se trouvant pas dans un état suffisant d'organisation, les habitants du pays se virent forcés de se protéger eux-mêmes; c'est alors que dans les villes ils se réunirent en corporations qui, outre leur but primitif, aidèrent puissamment à développer l'esprit d'association et d'entreprise en commun. Ce fut là un mouvement analogue à celui qui créa dans presque tout le reste de l'Europe ces florissantes et puissantes communes. Tout se ressentit de cette nouvelle impulsion. Aussi voyons-nous, dans la seconde partie du XIIe et au commencement du XIIIe siècle, c'est-à-dire à l'époque des Valdemars, que le Danemark ne se contenta pas de briller par la gloire des conquêtes, mais qu'il participa à ce magnifique développement de la civilisation qui entraînait l'Europe vers de nouvelles destinées.

Digitized by Google

Les plus grandes églises datent précisément de cette époque; elles furent construites en brique, matière qui servit aussi pour les demeures seigneuriales dont malheureusement il ne reste que des ruines informes. L'inscription funéraire découverte dans la tombe de Valdemar Ier fait mention de fortifications élevées également en brique par ce prince.

Du reste, on taillait aussi la pierre, et il paraît même qu'un tout nouveau genre de chapiteaux fut créé par les artistes danois; du moins on en a trouvé un d'une forme particulière et qui ne s'est jamais rencontré hors du Danemark. Il se peut aussi que notre architecture ait à cette époque exercé une influence notable sur celle de l'île de Rugen et des côtes allemandes de la Baltique soumises au sceptre danois.

Vient ensuite une période malheureuse remplie de guerres intestines et de luttes ouvertes entre la royauté et le clergé.

La hanse teutonique se hâta de profiter de l'affaiblissement général du pays pour accaparer le monopole du commerce et de l'industrie, qu'elle ne voulait plus laisser exercer par les habitants du royaume.

Cependant toute productivité nationale n'avait pas disparu entièrement : le clergé fit à cette époque opérer des remaniements considérables dans les églises. C'est encore vers ce temps que les nefs furent recouvertes de voûtes et que pour les supporter les murailles furent renforcées par de nouvelles constructions en brique; des artistes indigènes décorèrent en même temps de fresques diverses parties des églises.

Plusieurs châteaux et habitations seigneuriales furent reconstruits au xve siècle sur un plan plus vaste, ou

Digitized by Google

reçurent des embellissements considérables. Malheureusement il n'en subsiste aucun en Danemark; mais il y en a de très-bien conservés en Scanie, alors partie intégrante de ce royaume.

De plus, tous les objets indispensables à la vie quotidienne continuèrent d'être fabriqués dans le pays; c'est ce qui avait lieu, par exemple, pour le drap et autres tissus servant à l'habillement, ainsi que pour les ustensiles les plus fréquemment employés. Les châtelaines et les demoiselles nobles passaient leur temps à tisser et à filer; c'est ce que nous apprennent plusieurs ballades: dans l'une, par exemple, il est question d'une foule de personnages que les deux filles d'un grand seigneur avaient représentés avec beaucoup d'art sur une tapisserie faite au métier.

Les armes aussi étaient fabriquées par des ouvriers du pays. Le musée en possède plusieurs appartenant à cette époque et offrant ces ornements si particuliers à la Scandinavie que nous avons décrits plus haut, c'est-à-dire des lignes singulièrement contournées et des têtes de dragons. C'est là du reste le dernier exemple de l'emploi de cette décoration, qui disparaît totalement au xve siècle avec le triomphe de l'art gothique.

Notons également que l'imprimerie apparut dans le Danemark à la fin du xve siècle : le premier livre qui sortit des presses danoises date de 1486.

Pour ce qui concerne tous les objets de luxe, c'était la hanse teutonique et plus tard aussi les Pays-Bas qui les fournissaient. L'art de l'orfévrerie seul était encore quelque peu cultivé en Danemark. Pour lui donner une nouvelle impulsion, plusieurs monarques firent venir de l'étranger des orfévres renommés; c'est ainsi que Chris-

Digitized by Google

tian Ier appela Daniel Aretœus pour confectionner la fameuse corne d'Oldenbourg conservée au musée des souverains, au château de Rosenborg, à Copenhague.

Il en existe une imitation dans la section danoise de l'Exposition; elle est sortie des mains de M. Christesen (classe 21 et 36, n° 1).

Quant aux produits de l'art et de l'industrie au moyen âge, nous n'avons voulu exposer dans la galerie de l'Histoire du travail que des spécimens se rattachant à une fabrication vraiment nationale, qui, comme nous venons de le voir, était extrêmement restreinte.

On n'y trouvera donc qu'un métier à tisser (n° 872), sur le modèle duquel étaient confectionnés les métiers dont on se servait naguère encore dans les îles de Faeroe et même dans d'autres îles danoises; puis des canons, dont l'un, trouvé sur la côte de l'île d'Anholt, date de la seconde moitié du XIVe siècle, et a, chose presque unique, conservé son affût tout entier (n° 873).

Digitized by Google

HUITIÈME PÉRIODE.

RENAISSANCE ET TEMPS MODERNES.

(Depuis l'année 1536.)

Au temps de la Renaissance, lorsque la Réforme commença à l'emporter sur le catholicisme dans le nord de l'Europe, le Danemark fut gouverné par Christiern II qui, en l'an 1513, avait succédé à son père, le roi Jean.

Ce prince avait tout un profond amour pour le vrai peuple, qui se trouvait alors plongé dans un état déplorable de malaise et d'assujettissement.

Les paysans, les descendants des hommes libres de l'ancien Nord scandinave avaient été réduits sous la dépendance illégale des seigneurs; et quant aux villes, elles étaient opprimées par les priviléges exorbitants et les usurpations de la hanse teutonique; elle les tenait dans une subordination qui empêchait tout essor du commerce et de l'industrie. Aussi le roi avait-il voué à la hanse une haine bien légitime. Détruire l'influence de ces marchands étrangers fut le but principal de son règne. Pour cela il s'appuya sur les Pays-Bas, d'où il fit venir des ouvriers et des capitalistes. Il appela aussi une colonie

Digitized by Google

de paysans flamands qu'il établit dans l'île d'Amak, aux portes de Copenhague; grâce à eux, l'horticulture reçut une nouvelle impulsion, et leurs descendants fournissent encore aujourd'hui presque exclusivement la capitale du Danemark de fruits et de légumes de toute sorte.

Le roi Christiern essaya en même temps de ranimer l'esprit d'entreprise dans les villes par des améliorations et de sages règlements. Ainsi il établit entre elles une poste régulière; mais la plupart de ses lois excellentes, qui devançaient tant son époque, devaient rester longtemps sans recevoir leur application. La résistance de la noblesse et le mauvais vouloir du clergé, qui se voyaient lésés par ses réformes, en arrêtèrent l'effet d'autant plus facilement que le caractère emporté de Christiern le conduisit à des violences qui causèrent sa chute.

Le roi Christian III qui, en 1534, monta sur le trône de Danemark et de Norvége, introduisit complétement, deux ans après, la Réforme dans ses États; mais il ne sut pas, malgré toute sa bonne volonté, marcher sur les traces de son prédécesseur et ne fit presque rien pour la cause des paysans et des bourgeois.

En revanche, les arts et les sciences commencèrent à participer au développement général qu'ils avaient déjà atteint dans le reste de l'Europe. La peinture de son côté fit quelques progrès; le roi commanda pour ses palais plusieurs tableaux, notamment au peintre Isaks; on possède encore en Danemark un certain nombre de toiles datant de cette époque et qui sont dues à des artistes danois.

L'Université de Copenhague, fondée en 1478 par le roi Christian Ier, mais qui n'avait jamais eu une grande importance, fut établie sur de nouvelles bases par Chris-

Digitized by Google

tian III. Le même souverain créa aussi, à l'aide de biens ecclésiastiques sécularisés, d'autres écoles supérieures, une dans chaque ville.

En raison de l'intelligente protection qui leur fut accordée, les sciences regagnèrent rapidement, sous les successeurs de Christian III, le temps pendant lequel elles avaient sommeillé pour ainsi dire, et atteignirent le degré d'élévation où elles étaient parvenues chez les autres peuples de l'Europe.

Le Danemark produisit au XVIe siècle une foule de savants, d'historiens, de médecins et de philologues, dont le mérite transcendant fut apprécié même hors de leur patrie. L'intérêt pour les antiquités nationales et le soin pour la conservation des monuments historiques datent également de ce temps.

Ce fut sous le roi Frédéric II, le fils de Christian III, que vécut en Danemark le célèbre Tycho-Brahé, dont les observations astronomiques si exactes sont devenues une des bases principales de la nouvelle science des astres.

Il faut noter que les ouvrages de tous ces savants étaient, comme presque partout ailleurs, rédigés en latin, et que la langue danoise n'était encore que d'un usage restreint comme langue écrite : cependant depuis la Réforme elle était employée pour la traduction de la Bible et les livres de dévotion.

Tycho-Brahé appartenait à une famille noble, qui cependant, loin de s'enorgueillir de la nouvelle illustration qu'elle lui devait, le vit avec regret se livrer à des études si abstraites et s'y adonner complétement comme à un métier. Néanmoins, cela ne veut pas dire que la noblesse danoise fût alors une race dégénérée ; elle aimait beaucoup l'instruction, et on voyait très-souvent de jeunes

Digitized by Google

seigneurs danois fréquenter des académies étrangères. Les nobles accordaient leur protection aux sciences et aux lettres, mais ils n'aimaient pas voir un des leurs faire des cours publics. Ils avaient en même temps un goût fort prononcé pour le luxe et les agréments d'une vie confortable. Ne trouvant pas dans le pays des produits satisfaisant leurs besoins plus raffinés qu'autrefois, ils firent venir de l'étranger des draps fins, des vêtements d'apparat, des objets de parure, des majoliques et autres produits céramiques. Leurs dépenses dans ce genre finirent par provoquer des règlements ayant pour but d'empêcher que l'argent ne sortît en trop grande quantité du pays.

L'architecture prit en même temps un nouvel essor. Déjà sous le roi Frédéric II plusieurs châteaux, tels que Borreby, Egeskov, etc., avaient été construits d'après un modèle nouveau; les formes n'en sont pas désagréables à l'œil, quoiqu'on y voie trop ouvertement percer une préoccupation de défense, comme au moyen âge, en vue de révoltes de paysans.

Sous le roi Christian IV apparaît un nouveau style, appelé la *renaissance hollandaise*, parce qu'il a été importé de la Hollande dans le Danemark; on le nomme encore, mais moins exactement, style gothique, parce qu'il a conservé quelques caractères de l'architecture ayant ce nom.

Les chefs-d'œuvre de ce genre sont les châteaux de Rosenborg et de Frederiksborg. Ce dernier, malheureusement, fut presque détruit par un incendie en 1859; mais grâce au patriotisme de la nation, l'extérieur de ce magnifique palais et plusieurs parties de l'intérieur sont déjà reconstruits sur l'ancien modèle. Il faut encore citer parmi les édifices élevés dans le même style la Bourse

Digitized by Google

de Copenhague, l'église du Holm, dans la même ville, et le château de Kronborg.

L'intérieur de ces châteaux fut orné avec beaucoup de luxe; les boiseries richement sculptées y abondèrent, et on y plaça des meubles somptueux travaillés dans le même style.

L'art de la peinture commença aussi à être apprécié davantage; dans les églises, les autels furent ornés de retables, et le long des murailles on fixa des peintures commémoratives représentant des nobles, de riches bourgeois ou des ecclésiastiques, etc. C'est encore vers ce temps que nous voyons se propager la mode des portraits.

Le roi Christian IV appela en Danemark le peintre néerlandais Charles van Mandern, qui séjourna assez longtemps dans le pays et y exécuta de nombreux tableaux. Depuis lors on retrouve une série chronologique de tableaux peints en Danemark.

Le même prince s'intéressait vivement au développement du commerce et de l'industrie. C'est pour ce motif, par exemple, qu'il fit frapper de la monnaie plus belle et qu'il introduisit un système plus régulier de poids et mesures, et de notables améliorations dans le système des postes.

Il créa en outre plusieurs compagnies commerciales, grâce auxquelles le pavillon danois commença à se montrer dans de lointains parages. Les transactions avec l'étranger s'en augmentèrent, et il en résulta un notable accroissement dans la richesse nationale.

Le règne du roi Christian IV (1588-1648) fut marqué par une série de guerres; l'état politique du nord de l'Europe exigeait du reste que le Danemark fût toujours sous les armes.

Digitized by Google

On comprend, devant ces dures éventualités, que ce prince n'a pas manqué de s'enquérir des systèmes d'armes les mieux perfectionnées. Il établit dans le pays diverses armureries, et plusieurs ouvriers qui y étaient attachés se signalèrent par des inventions ingénieuses.

C'est ainsi que l'on voit à l'Exposition universelle, sous le n° 893, un fusil-revolver à huit coups qui porte sur la crosse la date de 1597, et plusieurs autres armes fabriquées également sous ce roi ou sous son successeur et qui ne sont pas moins intéressantes : témoin un fusil qui se charge par la culasse (n° 909) et qui est peut-être antérieur au revolver, et enfin deux fusils à magasin permettant de tirer plusieurs coups de suite (n°s 907 et 908).

Sur l'un d'eux on lit le nom de *Valentin Marr*, qui, au XVIIIe siècle, avait à Copenhague beaucoup de réputation comme fabricant d'armes.

Sous le roi Frédéric III, fils de Christian IV, l'influence de la noblesse, qui dans un intérêt égoïste avait entravé de tout son pouvoir l'effet des sages ordonnances de Christian IV, était arrivée au comble. Ce fut alors que les autres états du royaume, principalement la corporation des bourgeois de Copenhague, le clergé et les fonctionnaires, formèrent une ligue autour du roi et forcèrent la noblesse qui s'était alors réunie dans la capitale à renoncer à son pouvoir usurpé et à laisser au roi une souveraienté absolue.

Ce changement, dont on aurait pu espérer tant de bien pour les classes inférieures, fut d'abord pour ces dernières plutôt funeste qu'avantageux.

Pour consoler la noblesse de la perte de sa toute-

Digitized by Google

puissance politique, on lui accorda des priviléges exorbitants, au notable détriment des paysans.

A la longue cependant cette révolution ne manqua pas de produire de bons résultats pour les classes moyennes.

La noblesse se mit à bouder et à abandonner les fonctions publiques, d'autant plus que, ruinée en grande partie par les dernières guerres, elle ne pouvait plus exercer ces fonctions avec éclat. D'où l'entrée aux affaires de plusieurs hommes sortis de la bourgeoisie, qui ne manquèrent pas de s'intéresser à la cause des leurs.

Le règne du roi Christian V (1670 à 1699) fut marqué par plusieurs ordonnances et règlements utiles. Un nouveau Code fut élaboré en 1683 par une commission de jurisconsultes éminents. Un tout autre système de cadastre fut introduit à peu près à la même époque; il est resté en partie jusqu'à ce jour la base des contributions foncières.

Le commerce, qui avait commencé à se développer sous le roi Christian IV, prit une nouvelle extension. La marine militaire comptait, sous Christian V, quarante-huit vaisseaux de guerre, outre plusieurs autres bâtiments moins importants.

Les paysans seuls n'éprouvèrent aucune amélioration dans leur sort.

Le roi Frédéric IV (1699-1730) édicta, il est vrai, lors de son avénement, plusieurs ordonnances pour soulager la condition des paysans; mais, peu de temps après, ce même prince publia des lois qui aggravèrent plus que jamais leur position. Ainsi la nouvelle organisation militaire attacha à la glèbe, par le *stavnsbaand*, tous les jeunes paysans.

Digitized by Google

D'un autre côté ce monarque prit plusieurs mesures pour répandre l'instruction; il prescrivit entre autres la construction de 240 écoles sur les domaines de la couronne.

Comme l'avait déjà fait Christian V, Frédéric IV favorisa aussi l'industrie et le commerce. Il créa des fabriques de diverses sortes; elles eurent, il est vrai, pour subsister, constamment besoin de la protection royale; il en résulta néanmoins que la nation commença à prendre goût au travail et aux entreprises industrielles. La plupart de ces établissements n'existaient plus en 1750; mais alors le gouvernement en fonda de nouveaux, sur des proportions beaucoup plus vastes qu'autrefois; on voulait porter l'industrie nationale au degré de perfection auquel étaient déjà parvenus les autres pays.

De 1750 à 1760, les fabriques de Copenhague n'occupaient pas moins de 11,400 ouvriers, dont 4,000 à la confection des draps et des étoffes. Mais à cause du débit restreint à la consommation du pays les produits de ces fabriques restèrent à un prix trop élevé pour pouvoir concourir avec ceux importés de l'étranger; aussi ce nouvel essai de faire du Danemark un pays industriel avorta-t-il une fois encore.

En revanche, les efforts que tentèrent Christian V et ses successeurs pour activer le commerce eurent plus de succès. A partir du commencement du XVIIIe siècle jusqu'à la guerre malheureuse avec l'Angleterre, en 1807, notamment vers la fin du XVIIIe siècle, la navigation et le commerce du Danemark comptaient parmi les plus considérables de l'Europe. Ainsi, vers 1750, la marine royale militaire se composait de 30 vaisseaux de guerre, de 16 frégates et de beaucoup d'autres bâtiments plus petits.

Digitized by Google

Dans l'intervalle, la littérature danoise avait commencé à fleurir dès le commencement du XVIIIe siècle. Déjà, pendant le XVIIe, il y avait eu en Danemark plusieurs poëtes qui étaient loin d'être sans valeur; mais ils n'avaient pour public que quelques lettrés, et c'est à peine si l'un d'entre eux avait pu se faire goûter du peuple.

Holberg enfin y réussit. Quoique Norvégien de naissance, il passa la majeure partie de sa vie en Danemark. Ce fut l'auteur le plus remarquable que produisirent les pays scandinaves dans le XVIIIe siècle. Ses comédies et ses autres ouvrages en vers et en prose sont devenus le délassement de toutes les classes de la population. Ses pièces, représentées pour la première fois sur le théâtre royal de Copenhague qui date du même temps, sont jouées encore aujourd'hui avec beaucoup de succès. Les poëtes Ewald et Wessel, qui vécurent une vingtaine d'années après Holberg, jouissaient de leur côté, et à juste titre, d'une grande réputation.

Le XVIIIe siècle se distingua pour le Danemark par le nombre considérable de savants et d'érudits de premier ordre qu'il produisit dans toutes les branches, tels que naturalistes, historiens, philologues, etc.

Ce fut encore à cette époque que furent fondées diverses sociétés savantes. L'Académie de Copenhague date de 1742, l'Académie des beaux-arts de 1738.

Le gouvernement danois se fit un honneur de se placer parmi ceux qui protégeaient les sciences et les lettres. Ainsi il accorda une pension au poëte allemand Klopstock et il chargea le savant Niebuhr d'explorer l'Afrique et l'Asie aux frais de l'État.

Les arts ne restèrent pas en arrière de ce mouve-

Digitized by Google

ment. Le Danemark comptait déjà, dès le XVIIe siècle, plusieurs peintres, dont on voit quelques tableaux dans les collections nationales.

Plusieurs artistes renommés, enfants du pays, vivaient sous le règne du roi Frédéric IV ; il nous suffira de nommer le sculpteur Berg, le peintre Krogk et l'architecte Eigtved.

Dans le XVIIIe siècle, nous voyons une véritable école de peinture se former et progresser en se perfectionnant. Abilgaard, Iuel et Eckersberg vivaient dans le dernier quart du siècle passé; Wiedewelt, sculpteur renommé, appartient aussi à cette époque, mais il disparaît presque complétement devant la gloire de Thorvaldsen, cet artiste d'un génie si fécond, qui occupe le premier rang parmi les plus grands sculpteurs des temps modernes.

L'architecture elle-même prit part à ce mouvement. Plusieurs châteaux et palais furent construits avec beaucoup de luxe, et le plus grand nombre avec goût. Les architectes les plus renommés furent Harsdorf et Hansen.

Quelques-uns des châteaux royaux édifiés au milieu du XVIIe siècle avaient coûté des sommes énormes et occasionné des dépenses bien au-dessus des ressources du pays; on voit même à Copenhague une église en marbre qui n'a pu être terminée faute de fonds.

Vers la fin du XVIIIe siècle cependant, le gouvernement songea beaucoup moins au faste et se préoccupa de laisser des traces plus utiles et plus durables. D'abord en 1788, sous l'administration du jeune prince qui, vingt années après, monta sur le trône sous le nom de Frédéric VI, on abolit le *stavnsbaand* (servage) et les autres liens de sujétion les plus pénibles. La corvée, par exemple,

Digitized by Google

qui n'avait autrefois pour limite que le bon vouloir des seigneurs, fut restreinte par des ordonnances spéciales. Les terres, qui dans les villages se partageaient entre les paysans tous les ans à nouveau, à peu près comme en Russie, furent distribuées à chacun d'eux une fois pour toutes; il s'ensuivit naturellement une culture plus attentive et plus soignée.

En même temps, le gouvernement tourna sa sollicitude vers l'instruction primaire. Depuis la Réforme il y avait dans chaque paroisse une école à la tête de laquelle se trouvaient des maîtres résidant sur les lieux, ou des élèves appartenant aux lycées voisins. Plus tard, notamment sous le règne de Christian VI, on ouvrit d'autres écoles primaires. Grâce à Frédéric VI, le nombre des écoles fut encore augmenté, et on fonda en outre des *écoles normales* pour les instituteurs. Toute l'instruction primaire fut soumise à des règlements spéciaux et à une inspection suivie.

En devançant ainsi pour cette importante question presque tous les pays de l'Europe, le Danemark a mérité une honorable place dans l'histoire, qui n'oubliera pas non plus qu'il fut le premier parmi les autres pays de l'Europe à abolir la traite des esclaves.

L'instruction supérieure fut aussi l'objet d'une attention spéciale; l'Université et les lycées furent reconstitués, et l'on prit grand soin de les pourvoir de professeurs habiles.

Ajoutons encore que le ministre Struensée, pendant son court ministère (1770 à 1772), abolit plusieurs lois et règlements surannés; que le prince Frédéric publia des lois libérales sur la presse; qu'il introduisit un tarif moins onéreux pour la douane, et qu'un règlement da-

Digitized by Google

tant de 1805 soumit les forêts du pays à une inspection régulière.

Un coup funeste fut porté à la prospérité du Danemark par la guerre désastreuse de Sept Ans que ce royaume, fidèle à son alliance avec la France, eut à soutenir contre l'Angleterre, guerre qui commença par la destruction de la flotte et qui se termina par la perte de la Norvége. Le commerce et la navigation furent paralysés; les navires anglais, par la capture des bâtiments danois, mirent un obstacle insurmontable à l'exportation des produits du pays.

Il s'ensuivit un malaise général. L'argent sortait du royaume et n'y rentrait pas, la valeur des propriétés rurales, ainsi que celle des billets de la Banque, baissait de jour en jour; la Banque finit même par succomber et par faire faillite. Après la paix de 1814 vint une série de mauvaises années où l'on n'eut pas même la ressource des produits agricoles.

Vers l'année 1820, cette déplorable situation commença à s'améliorer. Les agriculteurs n'avaient pas perdu courage; au contraire, ils s'efforcèrent d'amender les méthodes de culture. On se procura des instruments faits sur de meilleurs modèles, et on utilisa d'une façon beaucoup plus avantageuse la marne si abondante dans le Danemark. De jeunes agronomes furent envoyés dans les pays étrangers, notamment en Écosse, pour étudier les perfectionnements apportés dans l'agriculture, qui fut dès lors enseignée en Danemark théoriquement et pratiquement dans des établissements spéciaux.

Cependant diverses intempéries dans les saisons retardèrent l'effet de tous ces efforts; de 1820 à 1830 les années furent assez mauvaises, celles de 1830 à 1840

Digitized by Google

furent un peu plus productives; enfin après 1840 ces opiniâtres travaux furent couronnés des plus heureux résultats. Tandis que dans les années précédentes on avit été parfois obligé de faire venir du blé de l'étranger, on en exporte aujourd'hui des quantités qui s'accroissent chaque année, et, comme le prix des céréales avait augmenté dans toute l'Europe, l'argent commença à affluer dans le pays.

La Banque nationale, fondée en 1818, entra dans une voie de prospérité, et ses actions montèrent de 1855 à 1858 presque au double du pair.

Cet accroissement général de la richesse exerça par contre une heureuse influence sur l'industrie. Les paysans par exemple firent reconstruire presque partout leurs habitations, et, ayant en leur possession de l'argent, se permirent un certain luxe d'ameublement et d'habillement.

Pendant la guerre, et même avant, les fabriques fondées dans le siècle précédent disparaissaient l'une après l'autre; il n'existait plus guère que la petite industrie pour les besoins indispensables de la vie quotidienne. Après la transformation complète de l'industrie par la vapeur, le Danemark resta en arrière sur les autres pays, en grande partie à cause du manque de mines de charbon. Tout découragement cessa quand on vit qu'il serait facile d'avoir la houille dans le Danemark presque au même prix qu'en Angleterre, les navires pouvant en rapporter après avoir déchargé leurs céréales.

C'est alors que beaucoup de petits établissements industriels prirent de l'extension et qu'un nombre considérable de nouvelles fabriques furent construites sur une échelle plus importante que jamais.

Digitized by Google

Une grande partie de ces résultats est due aux efforts de la Société d'encouragement pour l'industrie à Copenhague. Elle fut fondée en 1838, et pendant les vingt-neuf années de son existence elle a, par des cours publics, par des exhibitions hebdomadaires, par des expositions industrielles, par des écoles pour les apprentis, etc., contribué beaucoup à répandre le goût de l'industrie et des grandes entreprises. C'est grâce à l'initiative de cette société que fut construit le premier chemin de fer : il conduit de Copenhague à Roeskilde, et fut inauguré en 1847. C'est grâce encore à la même société que le Danemark a pu figurer en 1867 à l'Exposition universelle de Paris, les désastres des dernières années ayant fait un devoir à la représentation nationale de refuser la subvention demandée à cet effet par le gouvernement.

De son côté la navigation prit aussi un grand développement; les bâtiments firent le transport, non-seulement entre le Danemark et les autres pays, mais encore d'un port étranger à l'autre.

Le nombre des bateaux à vapeur augmenta également; chaque année on en ouvrit de nouvelles lignes. L'établissement de canaux vint aussi accroître la prospérité nationale; le trafic par terre fut facilité par la construction de nouvelles chaussées, de chemins vicinaux, etc.

Dans l'intervalle avait lieu une magnifique éclosion de talents de tout genre dans les lettres et les sciences, éclosion à laquelle le Danemark tout entier prenait le plus vif intérêt. Au milieu même des malheurs de la guerre avec l'Angleterre, notre littérature arrivait à sa plus brillante période de gloire. C'est alors que le célèbre Oehlenschläeger, le grand poëte du Nord, fit tressaillir toute la Scandinavie par ses magnifiques vers inspirés des plus

Digitized by Google

pures traditions nationales. Toute une pléiade de poëtes, tels que Baggesen, Heiberg, Paul Moeller, Grundtorg, Winther, Herz, Paludan Mueller, Hauch, etc., chacun remarquable dans son genre, avait surgi en même temps. Notre célèbre Andersen avait déjà publié une bonne partie de ses délicieux contes, qui sont traduits dans presque toutes les langues.

La peinture et la statuaire inspirée par le génie de Thorvaldsen prirent un nouvel essor : les expositions comptaient des chefs-d'œuvre de plus en plus nombreux.

Parmi les autres artistes ce n'est que justice de citer le graveur Clemens, l'architecte Bindesboell et le peintre Hetsch, professeur de perspective à l'Académie royale des Beaux-Arts de Copenhague.

Les sciences et l'érudition ne restèrent pas en arrière. Il suffit de nommer le célèbre Oersted, l'inventeur de l'électro-magnétisme; Rask, le fondateur de la philologie comparée; Forchhammer, le géologue; P.-E. Muller, l'infatigable explorateur de nos traditions historiques; Madvig, le philologue critique que l'Allemagne nous envie, etc., etc.

En dehors de ces sphères supérieures, nous trouvons beaucoup de talents remarquables qui propagèrent le goût de la lecture et de l'instruction parmi les différentes classes de la nation.

Ainsi nous voyons partout s'établir successivement des écoles supérieures, où les enfants des paysans peuvent perfectionner l'instruction qu'ils ont déjà acquise dans les écoles primaires.

Le règne du roi Frédéric VII (1848 à 1863) fut une période des plus heureuses pour le peuple danois.

Digitized by Google

Ce prince inaugura son avénement en donnant au peuple une constitution démocratique et libérale; cette généreuse mesure provoqua parmi les classes inférieures de la population un vif intérêt pour la chose publique, intérêt qui à son tour excita chez elles un besoin tout nouveau de lumières.

La guerre de trois ans avec l'Allemagne, de 1848 à 1850, fut loin d'être préjudiciable au pays. Au contraire, cette lutte eut pour conséquence de rompre les liens qui rattachaient sous le rapport commercial le Danemark à ce pays voisin, et d'établir sur une grande échelle des relations directes avec l'Angleterre.

Le blé y fut transporté sans intermédiaire, et il en fut de même des bestiaux, dont l'élevage devint de plus en plus considérable.

Ce n'était pas assez. Le règne du roi Frédéric VII fut marqué encore par des progrès de tout genre. Des chemins de fer furent commencés sur tous les points du royaume.

Le réseau des grandes routes et des chemins vicinaux fut achevé; un très-grand nombre d'édifices publics, tels que écoles, hôpitaux, pénitenciers, hôtels de ville, furent reconstruits avec des proportions plus vastes et des aménagements plus commodes; des institutions pour les aveugles, les sourds-muets, les aliénés, etc., etc., furent fondées dans les principaux centres.

Enfin en 1862, année qui précéda la mort de ce bienfaisant et généreux souverain, la liberté complète du travail fut introduite en Danemark par une loi que le gouvernement avait présentée en 1857.

Le Danemark, sous le gouvernement éclairé de Sa Majesté Christian IX, malgré les grandes pertes que

Digitized by Google

lui a fait essuyer la guerre de 1864 avec deux grandes puissances, continue à marcher dans la voie de progrès et de civilisation qui, comme ont pu l'indiquer ces pages trop rapides et trop concises, est la sienne depuis tant de siècles.

Digitized by Google

NOTICES STATISTIQUES

SUR

LE DANEMARK.

Le royaume de Danemark est une monarchie constitutionnelle.

Le souverain actuel du pays est Christian IX, qui succéda le 15 novembre 1863 à Frédéric VII, dernier roi de la ligne royale directe d'Oldenbourg.

Le pouvoir législatif est exercé par le roi et l'assemblée nationale, le *Rigsdag*.

Le Rigsdag ou parlement se compose de deux chambres : le *Landsthing* ou chambre haute, et le *Folkething* ou chambre des communes.

Le nombre total des membres du Rigsdag s'élève à 168, dont 102 dans le Folkething et 66 dans le Landsthing.

Sur ce nombre deux membres, un pour chaque chambre, est élu par les habitants des îles de Fœroë; le reste l'est dans le Danemark proprement dit. Les Antilles danoises, l'Island et le Groënland, n'envoient pas de

Digitized by Google

députés au Rigsdag danois; néanmoins les deux premières colonies ont une représentation particulière.

L'élection de tous les membres du Folkething et de ceux du Landsthing en partie est basée sur le suffrage universel.

Tous les membres du Folkething sont élus par le suffrage direct. Tout citoyen indépendant âgé de plus de trente ans est électeur, et toute personne qui a atteint sa vingt-cinquième année est éligible; ce qui a lieu également pour le Landsthing, où les élections se font au double degré. Parmi les 66 membres de cette dernière assemblée, 12 sont nommés par le roi et le reste par un système combiné de suffrage universel et de cens.

Les membres de la chambre des communes sont élus pour trois ans, ceux de la chambre haute pour huit ans, sauf ceux qui sont choisis par le roi et qui sont nommés pour la vie.

Le Rigsdag se réunit tous les ans.

Les lois votées par le Rigsdag doivent être sanctionnées par le roi avant d'être publiées.

Le gouvernement du Danemark réside à Copenhague. Le conseil des ministres se compose des chefs des ministères suivants : 1° des affaires étrangères, 2° de la justice, 3° de l'intérieur, 4° de la guerre, 5° de la marine, 6° du culte et de l'instruction publique, et 7° des finances.

Le Danemark est divisé en 19 préfectures (*Amter*), qui comprennent, outre les villes, 108 sous-préfectures (*Herredsfogderier* ou *Birker*) et 1,130 communes, dont 70 environ sont urbaines et 1,060 environ sont rurales. Ces communes ne sont pas sous la tutelle directe de l'État.

En tête de chaque préfecture se trouve un bailli (*Amtmand*), et de chaque sous-préfecture un *Herreds-*

Digitized by Google

foged. Dans chaque commune, il y a un conseil municipal; à la campagne, il se nomme *Forstanderskab*, et dans la ville *Borgerrepræsentantskab*. Le conseil municipal dirige les affaires intérieures de la commune, choisit dans son sein son président et nomme à divers emplois. Chaque commune rurale possède en outre un *sognefoged* chargé de maintenir le bon ordre.

A côté du bailli se trouve un conseil de préfecture (*Amtsraad*) qui s'occupe des affaires intérieures qui sont communes à toute la préfecture; c'est avec lui aussi que communiquent les conseils municipaux.

Le recensement se fait régulièrement tous les cinq ans, mais en 1865 il n'y fut pas procédé par suite de la guerre de 1864.

La population du royaume de Danemark était en 1860 de 1,611,969 âmes, non compris les colonies (Island, Groënland, les îles de Fœroë et trois des Petites-Antilles). Plus tard, en 1864, plusieurs districts du Jutland (27 paroisses) ont été cédés, mais en revanche d'autres qui formaient autrefois une partie du duché de Slesvig ont été incorporés au royaume. Cette incorporation eut lieu aussi pour l'île d'Aeroe. D'un autre côté nous savons que dans la période quinquennale de 1855 à 1860 la population s'est accrue de 100,999 individus, c'est-à-dire de 6 2/3 pour 100 pendant ce laps de temps, ou de 1 1/3 pour 100 par an. Malgré les pertes considérables occasionnées par la guerre de 1864, l'augmentation pendant ces dernières sept années et demie, si l'on se reporte aux données statistiques publiées par les diverses autorités du royaume, ne peut être jugée inférieure à celle des années précédentes.

Le nombre des habitants du royaume peut donc,

Digitized by Google

sans exagération aucune, être évalué à 1,750,000 âmes.

Si l'on ajoute aux chiffres qui ont été donnés plus haut les 125,000 habitants des colonies danoises, on aura un total de 1,875,000 âmes pour les sujets du roi de Danemark.

En 1860, il y avait dans les îles danoises 908,156 et dans le Jutland 703,813 âmes. La population des îles s'est accrue, de 1855 à 1860, de 43,423 et celle du Jutland de 57,576 âmes. On peut donc estimer le total des habitants des îles à 975,000 et celui des habitants du Jutland à 775,000.

La superficie du Jutland étant de 25,000 kilomètres carrés (voir p. 2), il y a donc en moyenne dans cette province une population de 31 habitants par kilomètre carré; dans les îles, non compris la capitale, on en compte 57,5 par kilomètre carré, et avec Copenhague 70.

En moyenne, sur 1,000 individus, 224 résident dans les villes, et 776 dans les campagnes.

Les villes principales sont, en Seeland : Copenhague, capitale du royaume, 170,000 habitants; Elseneur, 9,000; Roeskilde et Slagelse, 5,000 environ; Nestved, 4,000; Holbek, Kallundborg, Kioege, Frédériksborg et Korsoer, 3,000; Vordingborg et Ringsted, 2,000; en Fionie : Odense, 14,000; Svenborg, 6,000; Nyborg et Assens, 4,000; Faaborg et Middelfart, 3,000; sur l'île de Laaland : Nakskov, 4,000; l'île de Falster : Nykjoebing, 4,000; l'île de Bornholm : Roenne, 6,000; en Jutland : Aarhus, 12,000, Aalborg, Randers, Horsens, 10,000; Viborg, Veile, Kolding, 5,000; Ribe et Thisted, 4,000; Hjoerring, 3,000, etc.

En 1855, on comptait dans la capitale 143,591 habitants, dans les autres villes 185,020, et dans les campagnes 1,171,239; en 1860, à Copenhague, 155,143,

Digitized by Google

dans les autres villes 204,063, et dans les campagnes 1,241,345.

Sur 1,000 habitants, hommes, femmes et enfants, on estime que 454 vivent de l'agriculture, 217 de l'industrie, 150 de travaux journaliers et manuels, 49 du commerce, et 28 de la navigation, de la pêche, etc.; 24 vivent d'emplois civils, 11 d'emplois militaires, 17 de l'exercice de l'enseignement ou de fonctions ecclésiastiques, 17 de rentes et pensions, 6 de l'art et de la science; 20, par suite de leur indigence, sont à la charge des communes; enfin le chiffre des détenus pour crimes ou délits est de 1,6 pour 100.

Nous avons cru qu'il ne serait pas sans intérêt d'ajouter aux renseignements statistiques qui précèdent le relevé numérique des personnes subsistant en 1860 du produit des professions ci-dessous, professions exercées soit par les pères, soit par les mères de famille :

En Danemark, 34,000 personnes subsistent du produit du métier de forgeron, 30,700 de celui de tisserand, 25,700 de celui de cordonnier, 25,500 de celui de charpentier, 24,900 de celui de tailleur, 24,000 de celui de couturière, 23,000 de celui de menuisier, 20,000 de celui de maçon, 17,000 de celui de meunier, 12,000 de celui de fabricant de sabots, 10,000 de celui de charron, etc.

On estime qu'il y a parmi ces artisans 85,000 patrons et 43,000 compagnons. Hors de la ville de Copenhague la proportion des compagnons aux patrons est de 1 à 2; mais dans la capitale le nombre des compagnons l'emporte de beaucoup sur celui des patrons.

La proportion entre les deux sexes est de 1,018 pour les femmes et de 1,000 pour les hommes. Le sexe féminin est plus nombreux à Copenhague que partout ailleurs.

Digitized by Google

La mortalité est en moyenne de 2,23 pour 100; à Copenhague elle est de 2,74, et un peu plus forte pour les hommes que pour les femmes.

Les recettes et dépenses du budget de l'État pour l'année 1867-1868 s'élèvent à un total de 64 millions de fr. (voyez le tableau I à la fin du présent essai). Nous en donnons ici le relevé pour la période financière du 1er avril 1866 au 31 mars 1867 :

Voici d'abord les recettes : Titres et créances appartenant à l'État 3,892,000 fr., domaines 1,741,700 fr., impôts directs 11,343,300 fr., douanes, etc., 20,846,500 fr., impôts indirects divers, 4,524,800 fr., postes et télégraphes 209,000 fr., loterie de l'État 410,700 fr., revenus des Antilles 145,600 fr., revenus de l'Islande et du Groënland 187,600 fr., apport des duchés pour le payement de la dette nationale 5,823,000 fr., recettes diverses 6,705,000 fr., émission de bons sur le Trésor 11,200,000 fr., somme prélevée sur le fonds réservé 5,633,800 fr., reste de la part incombant au Jutland pour l'impôt de la guerre, 120,000 fr.; ce qui donne un total de 72,783,000 fr.

Les dépenses ont été pendant la même année : liste civile 1,400,000 francs, apanages 740,000 francs, ministères des affaires étrangères 433,000 fr., des finances 2,535,000 fr., de la guerre 8,330,000 fr., de la marine 4,415,000 fr., de l'intérieur 7,300,000 fr., de la justice 2,823,000 fr., des cultes 1,057,000 fr., traitement des ministres, etc., 135,800 fr., le Rigsdag, 437,000 fr., pensions 4,840,000 fr., pensions pour invalides, etc., 932,000 fr., rente et amortissement 32,556,000 fr., dépenses diverses 3,010,200 fr., total 70,944,000 fr.

Il faut remarquer que le traitement des ecclésiasti-

Digitized by Google

ques n'est pas compris dans cette énumération; il y est pourvu à l'aide de la dîme et de propriétés foncières affectées à cet usage.

Les instituteurs primaires sont rétribués d'une manière analogue; ils touchent un traitement de la commune et ont l'usufruit de terres appartenant à l'école.

Le budget de Copenhague est de 4,318,000 fr., dont 3 millions 1/2 sont couverts par des impôts directs. Le total des recettes de toutes les autres communes était en 1863 de 15,820,000 francs, dont 9 millions 1/2 environ provenant d'impôts directs.

La dette publique s'élève à 365,700,000 fr. Du reste, il faut remarquer que les duchés, depuis la paix de Vienne, sont devenus redevables envers le Danemark de la somme de 81,200,000 francs, dont ils payent les intérêts. Les titres et les créances de l'État se montent à 120 millions environ. La dette reste donc en réalité au-dessous de 165 millions de francs.

La guerre qui vient de finir n'a pas peu contribué à augmenter la dette publique, qui, de 350 millions en 1858, était descendue en 1863 à 296 millions; mais en 1864, pendant la guerre, elle s'éleva à 347, et en 1865 à 376 millions de francs.

Le service militaire, l'organisation de l'armée, viennent d'être définitivement réglés; un projet de loi sur cette importante matière a été voté tout récemment par le Rigsdag. D'après cette nouvelle loi, tous les citoyens reconnus aptes au service sont appelés à prendre part à la défense du pays, et personne ne peut être promu au grade d'officier avant d'avoir fait le service et appris l'exercice de simple soldat, et avant d'avoir été officier dans la réserve.

Digitized by Google

L'effectif de l'armée sera porté à 40,000 hommes. Il comprendra 40 bataillons d'infanterie, dont 20 de ligne, 10 de réserve et 10 de supplément. Vient ensuite la garde royale, qui comprend un bataillon; un autre bataillon de réserve sera formé en cas de guerre. La cavalerie sera de 5 régiments à 2 escadrons. En cas de guerre, il en sera organisé un troisième. L'artillerie de campagne comprendra 2 régiments (à 8 batteries), et il y aura 2 bataillons destinés à la défense des places; il faut encore ajouter les corps du génie, du train, etc.

L'infanterie sera de 17,200 hommee, la cavalerie, de 1,300; l'artillerie de campagne comptera 1,540 hommes, et celle des forteresses 2,440; le corps du génie sera composé de 520 hommes, etc. La réserve comprendra 10,000 hommes, le supplément également 10,000.

La marine royale de guerre se compose de 3 frégates cuirassées, 2 batteries également cuirassées, 1 vaisseau de guerre à hélice, 4 frégates, 3 corvettes et plusieurs bâtiments plus petits, tous à hélice. La flotte cuirassée porte 1,700 hommes, 55 canons, et sa force est de 2,095 chevaux-vapeur. La flottille à hélice, armée de 294 canons, a une force de 3,240 chevaux-vapeur et est montée par 3,500 hommes.

Les cadres des équipages permanents, etc., sont de 1,400 hommes (y compris les officiers). Les autres matelots et soldats pour la marine royale sont fournis par les navigateurs, les pêcheurs et la population des côtes en général. Le reste des citoyens est affecté au service ordinaire de l'armée.

Si nous passons aux tribunaux civils et criminels, nous voyons en Danemark trois instances.

Dans les campagnes, le sous-préfet (*herredsfoged*),

Digitized by Google

principal fonctionnaire civil, en même temps qu'il est directeur de la police, constitue à lui seul le tribunal inférieur. Cette organisation est la même pour toutes les villes.

Pour en appeler de ses jugements, on s'adresse à la cour supérieure. Il y a deux cours supérieures : une à Copenhague et une à Viborg. Dans la capitale, toutes les causes sont portées directement devant la cour sans passer devant les juges inférieurs.

La cour suprême du royaume siége à Copenhague; le roi a le droit de faire grâce aux condamnés et de commuer les peines.

Les procès portés devant les juges inférieurs et devant les deux cours supérieures se traitent en partie par écrit, en partie par la parole; devant la cour suprême, la plaidoirie seule est admise.

La religion que professent la plupart des habitants du pays est la religion protestante (confession d'Augsbourg). On compte environ vingt mille dissidents, tels que catholiques, juifs, mormons.

Le nombre des églises paroissiales est de 1,820. Assez souvent il n'y a qu'un ministre pour deux ou même pour trois paroisses; mais dans les paroisses importantes il y a quelquefois plusieurs pasteurs.

Les ministres sont nommés par le roi.

Le Danemark est divisé en 7 diocèses, dont 4 en Jutland et 3 dans les îles; à la tête des diocèses se trouvent des superintendants ou évêques.

L'enseignement est obligatoire et gratuit. Chaque paroisse a au moins une école primaire, administrée par la commune sous le contrôle de l'État. Le nombre des écoles primaires dépasse 2,600; dans les plus considé-

Digitized by Google

rables, il y a deux ou même plusieurs instituteurs. Il est de règle que dans chaque école où le nombre des écoliers excède 100 on nomme un instituteur adjoint. Le nombre total des instituteurs est de 2,900.

Dès l'âge de sept ans les enfants doivent être envoyés à l'école, qu'ils sont obligés de fréquenter jusqu'à quatorze ans. Pendant les trois premières années ils restent dans la première classe, pour passer ensuite les quatre dernières dans la seconde. Dans celle-ci on réduit pendant la saison d'été de quatre à deux jours par semaine le temps que l'enfant doit consacrer à l'école, afin que les parents puissent se faire aider par eux dans les travaux des champs. L'été, les enfants de la première classe, au contraire, fréquentent l'école quatre fois par semaine; l'hiver, ils n'y vont que deux fois. Dans la première classe on enseigne à lire, à écrire et les premiers principes de la religion et de l'arithmétique, et dans la seconde l'orthographe et les éléments de l'histoire et de la géographie; de plus on enseigne le chant et les garçons font des exercices gymnastiques. Les examens ont lieu deux fois par an en présence de délégués de la commune. Les écoles sont en outre soumises à l'inspection du pasteur de la paroisse et du prévôt du district.

Les instituteurs primaires reçoivent leur instruction dans des *écoles normales;* celles-ci sont au nombre de cinq. Ils y entrent à dix-huit ans et y restent trois ans; avant d'y être admis, ils doivent avoir été suppléants dans une école publique pendant un certain temps.

Indépendamment des écoles primaires communales, il en existe encore d'autres, tant à la campagne que dans les villes, qui ont été fondées et qui sont entretenues par des particuliers. A Copenhague, les écoles sont

Digitized by Google

payantes; mais il y en a aussi de gratuites pour les enfants indigents. Le nombre des écoles supérieures fréquentées par de jeunes paysans âgés de plus de dix-sept ans est aujourd'hui fort considérable. On y enseigne principalement la littérature et l'histoire nationale, la géographie et les éléments des sciences naturelles.

Dans les villes, on compte d'autres écoles supérieures où l'on reçoit un enseignement plus étendu que dans les écoles primaires; les enfants y entrent à huit ans environ et y restent parfois jusqu'à dix-sept. Quelques-unes de ces écoles sont aux frais de l'État; d'autres sont entretenues par des particuliers.

A Copenhague, il y a plusieurs établissements pour perfectionner l'instruction des élèves sortis des écoles primaires; les leçons y sont données le soir et le dimanche.

Le nombre des lycées est de 13. Le temps des études est de huit ans. On y entre à dix ans. Les élèves qui à dix-huit ans ont passé leur dernier examen sont admis à l'Université. Copenhague possède aussi des gymnases particuliers du même genre.

L'Université de Copenhague, seule, est fréquentée par 1,200 étudiants; 200 élèves nouveaux environ sont inscrits chaque année.

Le nombre des professeurs est : pour la théologie de 5, pour le droit de 6, pour la médecine de 11, pour les sciences philosophiques de 19, et de 10 pour les mathématiques. Il y a de plus une école polytechnique où 70 jeunes gens étudient la mécanique, la chimie et la physique, etc.; le personnel des professeurs est de 13. Une autre école supérieure, où l'on étudie l'agriculture, les sciences vétérinaire et forestière, etc., compte 16 professeurs et beaucoup d'étudiants.

Digitized by Google

Les officiers d'état-major, de génie et d'artillerie font leurs études dans une école supérieure militaire à Copenhague; pour les officiers de la marine, il y a également une école dans cette capitale.

L'Académie des Beaux-Arts se compose de 10 professeurs. A cet établissement est attachée une espèce de Conservatoire pour le perfectionnement des jeunes artisans, qui peuvent en outre apprendre à dessiner, modeler, etc., dans un institut technique spécial. Cette création, qui date de 1843, est très-utile à l'industrie danoise.

On compte aussi diverses institutions royales pour les aveugles, les sourds-muets, les aliénés, etc.

Plusieurs des instituts scientifiques que nous venons de citer, notamment l'Université, l'Académie des Beaux-Arts et d'autres établissements, possèdent un grand nombre de bourses fondées par des particuliers; ces bourses sont destinées à faciliter aux jeunes gens la fréquentation de ces instituts, et à leur permettre d'aller ensuite se perfectionner à l'étranger.

Le fonds de Claesen possède plus de 5 millions de francs; celui de Reiersen est de 1,300,000 francs. Tous deux sont affectés aux progrès de l'industrie nationale.

Copenhague possède un théâtre royal qui reçoit une subvention annuelle de l'État.

Les sociétés savantes existent en assez grand nombre: citons l'Académie des sciences de Copenhague, la Société des antiquaires du Nord, la Société royale d'histoire, la Société royale de médecine, etc.

Nommons encore la Société d'encouragement pour l'industrie, la Société royale d'économie rurale, la Société pour la navigation, etc.

C'est principalement à ces deux premières sociétés

Digitized by Google

que sont dus en grande partie les progrès rapides de l'industrie et de l'agriculture dans ces derniers temps. Nous avons déjà exposé ce que la Société d'industrie a entrepris dans ce but (p. 169); nous devons ajouter que la Société d'économie rurale a mérité la reconnaissance du pays en faisant, par exemple, apprendre à une foule de jeunes paysans les nouvelles méthodes d'agriculture.

Le nombre des revues et des travaux publiés par ces sociétés ne manque pas d'importance. Du reste, il s'imprime en Danemark beaucoup d'autres écrits périodiques. Ainsi il n'est pas de ville qui ne possède un journal, et dans les plus importantes il en existe même plusieurs.

La bibliothèque royale de Copenhague possède 450,000 volumes et 15,000 manuscrits. La bibliothèque de l'Université, à laquelle a été réunie tout dernièrement celle de Claesen, renferme 240,000 volumes et beaucoup de manuscrits, dont plusieurs proviennent de l'Orient et sont très-rares. Les autres villes, et même les campagnes, ont aussi leurs bibliothèques publiques.

Les musées sont très-riches et parfaitement classés et disposés. Il y a un musée national pour les antiquités, un musée d'ethnographie, un musée chronologique (musée des souverains), un cabinet d'antiquités, de monnaies et de médailles, une galerie de tableaux, et enfin le magnifique musée Thorvaldsen.

Tous ces musées sont à Copenhague; mais il en existe d'autres dans les principales villes et qui contiennent les antiquités locales.

Le public est admis gratuitement tous les jours dans ces divers établissements.

Le nombre des médecins est de 212 pour Copenhague. Dans le reste du royaume on en compte 320; une

Digitized by Google

centaine sont des médecins de district recevant une subvention de l'État, qui les a nommés. Ils doivent secourir gratuitement les pauvres.

Des hôpitaux et maisons de charité existent partout en Danemark ; ces établissements possèdent le plus souvent des fonds spéciaux qui s'élèvent pour quelques-uns d'entre eux à des sommes fort considérables.

Le nombre des pharmacies est de 80, dont 12 dans la capitale, 22 dans les campagnes, et le reste dans les villes et bourgs.

Le Danemark compte aujourd'hui un très-grand nombre de propriétaires fonciers; leurs terres sont d'une étendue très-variable. Dans les trois derniers siècles il en était tout autrement; ainsi, vers la fin du XVIIIe, le nombre des possesseurs de grands domaines était assez restreint; celui des petites propriétés était également fort clairsemé.

En revanche, il y a toujours eu dans le royaume beaucoup de fermiers possédant de 2 à 4 chevaux et de 8 à 16 vaches, etc.; mais les paysans n'étaient pas alors, comme la plupart de ceux d'aujourd'hui, propriétaires de leurs terres : c'étaient des tenanciers à vie.

Le sol avec les habitations appartenait à de grands propriétaires qui les baillaient à ferme aux paysans contre une redevance annuelle et contre le versement d'une certaine somme à l'entrée en jouissance. Le fermier exploitait la terre jusqu'à sa mort; s'il mourait avant sa femme, celle-ci pouvait garder la ferme jusqu'à son décès.

Le tenancier était en outre, comme nous l'avons dit plus haut (p. 180), soumis à la corvée; les ordonnances de Frédéric VI vinrent la restreindre, et de nos jours elle a été remplacée par une redevance en argent. Cette der-

Digitized by Google

nière servitude a depuis été généralement rachetée au moment où la terre est devenue la propriété du paysan.

Jadis, les tenanciers étaient à la merci de leurs maîtres, qui souvent les traitaient avec dureté et exigeaient, par exemple, du fils d'un fermier une somme exorbitante pour lui laisser l'exploitation de la ferme à la mort du père. Beaucoup de fermes néamoins sont demeurées aux mains des mêmes familles pendant un long laps de temps. Si un paysan mourait, un de ses fils traitait avec le propriétaire pour être investi du fermage aux mêmes conditions; on s'accordait généralement. Les autres frères restaient dans la maison sans se marier, travaillaient aux champs et en retour recevaient leur entretien. Une autre fois c'était un fermier qui, se voyant trop âgé, obtenait du propriétaire de pouvoir se substituer un de ses fils; ce dernier s'arrangeait alors avec le maître pour tenir la ferme sa vie durant.

La ferme se transmettait encore assez souvent d'une autre façon. Lorsque le fermier devenait veuf avant l'âge, il épousait d'ordinaire une fille plus jeune que lui; celle-ci, lui survivant généralement, avait le droit de garder la terre; très-souvent elle se remariait et son nouvel époux obtenait presque toujours du propriétaire d'être accepté comme fermier : ce chassé-croisé pouvait ainsi se reproduire plusieurs fois.

Mais quel que fût le mode dont la ferme se transmettait, elle restait, chose essentielle à noter, parmi certaines familles de fermiers habitant une circonscription assez restreinte. Ainsi, depuis des siècles, dans chaque district, quelques *familles-souches* ont fourni à peu près à elles seules les fermiers de leur rayon; elles ont su, en se mariant entre elles, écarter les personnes qui n'étaient

Digitized by Google

pas de leur bord, par exemple les individus des autres familles-souches de la campagne qui, comme aujourd'hui encore, n'avaient à cultiver qu'un bout de terrain et gagnaient leur vie en se faisant forgerons, tailleurs, ou même simples journaliers. Seulement, dans cette classe, le fils n'exerçait pas toujours la profession du père. Si ce dernier, par exemple, était forgeron, le fils devenait tisserand ou manouvrier.

Pendant très-longtemps le nombre de ces deux genres de familles-souches ne s'est guère accru. Depuis peu, cet état de choses a bien changé. Les fermiers ne sont plus tenanciers; ils ont acheté la terre et sont devenus propriétaires indépendants. Le goût de la propriété une fois répandu dans les pays, les fils d'un paysan ne veulent plus rester chez leur frère comme garçons de ferme; ils réclament leur part de la terre paternelle, qui se trouve en peu de temps bien morcelée. Cependant la législation, dans l'intérêt de l'agriculture, ne permet pas de pousser la division trop loin; elle exige qu'à *chaque ferme* reste un terrain d'une étendue déterminée.

En 1860, on comptait 737,500 personnes vivant de l'agriculture; 151,000, dont 129,500 hommes et 21,500 femmes, étaient chefs d'exploitation; 423,000 se composaient des femmes, des enfants, des vieillards, etc.; 154,000 enfin, dont 85,000 hommes et 70,000 femmes, étaient garçons ou filles de ferme, domestiques, etc.

En 1865, il y avait 165,000 propriétés rurales. La superficie agraire se calcule par *tonne de sol*, mesure qui contient 5,776 mètres carrés. Lorsqu'il s'agit d'estimer la valeur productive, on prend pour unité la tonne de *hartkorn* (blé dur); la superficie qui y correspond varie naturellement selon la qualité du terrain. Pour les terres

Digitized by Google

les plus fertiles, la tonne de *hartkorn* mesure 17,328 mètres carrés (c'est-à-dire 3 tonnes de sol), mais certaines landes en contiennent trente fois plus. En moyenne, on peut compter de 4 à 7 hectares pour une tonne de *hartkorn*.

Le total des tonnes de *hartkorn* est de 375,069, dont 203,809 dans les îles et 171,260 en Jutland. 6,770 tonnes de *hartkorn* attenant aux villes figurent parmi ces chiffres.

Finalement, remarquons qu'à la suite d'un long et consciencieux travail d'évaluation terminé il y a une trentaine d'années les terres labourables du pays ont été estimées une fois pour toutes en tonnes de *hartkorn*.

Parmi les grandes propriétés foncières un certain nombre sont des majorats, dont 18 comtés, 14 baronnies et 47 majorats simples. Autrefois il y en avait davantage, mais ils ont été aliénés, et c'est l'argent provenant de ces ventes qui est aujourd'hui soumis aux conditions légales qui pesaient sur les terres.

En 1865, on comptait encore 610 grands domaines, évalués chacun à plus de 20 tonnes de *hartkorn* (plus de 100 hectares); 70,000 fermes de 1 à 12 tonnes de *hartkorn*, 108,000 habitations avec un peu de terre, et 30,000 sans aucune terre, les maisons des villes non comprises.

Les propriétés sont ainsi répandues : dans les îles, grands domaines, 16,3 pour 100, fermes et propriétés moyennes, *boendergaarde* (cours de paysans), 73,4; terres de minime étendue telles que jardins, enclos, etc., 8,4, et terres attenant aux villes, 1,9 p. 100; en Jutland, grands domaines, 10,3 p. 100, propriétés moyennes, *boendergaarde*, 78,0; terres de minime étendue, 10,6, et terres attenant aux villes, 1,7 p. 100. Les propriétés ordinaires, la plupart aux mains des paysans, ont dans les îles une étendue de 6 à 72 hectares, et en Jutland de 15 à 175.

Digitized by Google

Parmi les terres consacrées à l'agriculture il y avait, en 1865, 1,428,000 hectares de prairies naturelles et artificielles, 1,135,000 hectares donnant des céréales, des pommes de terre, etc.

En 1861, on avait, pour les semailles, répandu 155,000 hectolitres de froment, 527,500 de seigle, 818,000 d'orge et 1,368,000 d'avoine. Les terres cultivées en froment couvraient une superficie de 75,800 hectares; le seigle occupait 247,000, l'orge 317,000, et l'avoine 373,000 hectares. On comptait en outre 42,000 hectares de légumes, 32,000 de pommes de terre, 28,000 de sarrasin, 7,500 de colza, 4,200 de lin et chanvre, 3,200 de houblon, cumin, etc.; 3,000 de navets, etc.

On a constaté de 1838 à 1861 l'augmentation suivante dans la culture des céréales : froment, 162 p. 100; seigle, 113 p. 100; orge, 30 p. 100; avoine, 62 p. 100.

On peut évaluer le produit brut des terres cultivées en céréales à plus de 30 millions d'hectolitres; puis vient le colza, les pommes de terre, les navets, etc. Si l'on y comprend la paille utilisée comme litière ou fourrage, on peut estimer annuellement le produit brut de la récolte agricole pour ces dernières années à plus de 300 millions de francs.

Les céréales sont, comme on le sait, l'article le plus important de l'exportation. Tous les besoins du pays satisfaits, il reste encore en moyenne 17 pour 100 de la récolte, qui sont vendus au dehors.

L'emploi de la récolte se répartit ainsi : pour la semence, 3 millions d'hectolitres; pour l'alimentation du pays, 9 millions; pour la nourriture des bestiaux, 12 millions, et pour l'exportation, 5 millions d'hectolitres approximativement.

Digitized by Google

La plus belle qualité de froment vient des îles, principalement de celles du sud; les îles de Laaland et de Falster produisent les meilleurs pois.

On fait en Danemark au moins 26 millions de kilogrammes de beurre par an. On en consomme beaucoup dans le pays même, mais on en exporte encore une quantité assez considérable, à peu près 5 millions de kilogrammes. Il s'y fait aussi du fromage, mais il n'en sort guère du pays. Depuis une trentaine d'années, on s'est appliqué à imiter, non sans succès, les fromages anglais, suisses, hollandais, etc.

L'élève des bestiaux s'accroît chaque jour. Beaucoup de propriétés affectées à la culture ne produisaient des céréales que pour l'exportation; on en applique maintenant la majeure partie à l'engraissement des bœufs, des moutons et des porcs, exportés ensuite pour la plupart en Angleterre.

En 1866 on comptait en Danemark :

Chevaux, dans les îles, 186,138; en Jutland, 166,355; total, 352,488 ;

Bêtes à cornes, dans les îles, 498,879; en Jutland, 693,304; total, 1,192,183 ;

Moutons, dans les îles, 672,648; en Jutland, 1,196,138; total, 1,868,786 ;

Porcs, dans les îles, 225,545 ; en Jutland, 155,636; total, 381,181.

En résumé, pour 1,000 personnes, il y a 1,116 bestiaux dans les îles, et 1,457 en Jutland, ou en moyenne 1,281. Sur 1 kilomètre carré l'on trouve en Jutland 6,5 chevaux, 27,5 bœufs, 48 moutons et 6,3 porcs, et dans les îles 13,3 chevaux, 35,7 bœufs, 48 moutons et 14,7 porcs.

En 1860, la reproduction a fourni 20,005 poulains,

Digitized by Google

521,670 veaux, 739,675 agneaux et 289,849 porcs.

Les chevaux sont pour la plupart de race indigène; le Jutland seul en exporte jusqu'à 10,000 par année.

On pratique en Danemark plusieurs méthodes d'agriculture; voici celle qui est la plus usitée. D'abord les terres d'une ferme, ou, lorsqu'il s'agit d'un grand domaine, celles qui forment un ensemble d'exploitation, sont divisées en 7 ou 10 parties à peu près égales, dont la moitié est cultivée en céréales et le reste en prairies. Indiquons rapidement les phases successives par lesquelles passe chacune de ces parties:

Après être resté quelques années en jachère, le sol est retourné en automne à l'aide de la charrue, opération qui se fait trois fois encore l'été suivant; c'est pendant cette période que l'on apporte l'engrais et, lorsque la nécessité s'en fait sentir, la marne.

A l'automne, on sème ou du froment ou du seigle, que l'on récolte un an après (p. 11); au printemps suivant, on cultive l'orge, à laquelle on fait succéder les pois ou le lin, ou les navets ou les pommes de terre, etc.; puis on sème l'avoine et en même temps du trèfle et du gazon (*lolium perenne*, ou d'autres sortes). Le trèfle pousse lentement, reste après la moisson de l'avoine et grandit l'année suivante; alors on le coupe au mois de juin. Les racines jettent de nouvelles pousses auxquelles vient se joindre l'herbe. Pendant les trois années suivantes on y fait paître les animaux de la ferme, et les mêmes alternats recommencent. — La série de culture débute quelquefois par le colza, que l'on remplace par le seigle, l'orge, etc.

Le blé, quand on l'a coupé, est mis en gerbe. Après l'avoir laissé sur le sol pendant une dizaine de jours, on

Digitized by Google

le transporte à la ferme, où il est déposé, partie dans les greniers, partie sous forme de meules. Il est battu ensuite dans les granges, au fur et à mesure des besoins.

Les fermes se composent ordinairement de quatre bâtiments placés en carré et se touchant aux angles; l'un sert à l'habitation de la famille, l'autre aux étables, écuries et remises, etc.; les deux autres, aux greniers, granges et magasins, etc.

Les forêts occupent une superficie de 180,000 hectares, auxquels il faut ajouter environ 20,000 hectares de plantages, de broussailles, etc. (voyez p. 10). On peut estimer le revenu des forêts à 40 francs par hectare, ce qui fait un revenu total de 7 millions de francs. Le rendement des forêts de l'État, qui occupent 38,000 hectares, n'est que de 17 francs par hectare; ainsi, en 1861, le produit n'a été que de 685,000 francs.

Les tourbières sont aussi riches que leur nombre est considérable (voyez p. 10).

Dans plusieurs provinces, chaque paysan a une part de tourbière d'où il tire tout le combustible dont il a besoin.

On peut évaluer le produit de la pêche à 5 millions de francs par année.

La navigation occupe un personnel important et un nombre considérable de navires (voyez le tableau II).

En 1865, on comptait 3,079 bâtiments de commerce avec une capacité totale de 74,500 *lasts de commerce* (150,000 tonneaux); 458 avaient chacun une capacité de plus de 50 lasts de commerce (100 tonneaux).

En 1865, il est sorti des ports du Danemark 54,196 navires ayant une capacité de 880,000 lasts de commerce (1,750,000 tonneaux) et un chargement de 792,309 lasts;

Digitized by Google

32,469 se dirigeaient vers les différents ports du royaume, et 21,727, ayant une capacité de 315,774 lasts, partaient pour l'étranger.

Le nombre des vapeurs qui font le service entre les ports intérieurs du pays s'élève à 51; ils ont une capacité de 2,800 lasts de commerce (5,600 tonneaux).

Le nombre des vapeurs expédiés pour l'étranger est de 4,100, dont 1,404 danois.

Le cabotage entre les ports du Danemark était en 1860 de 504,000 tonneaux, en 1861 de 508,000, en 1865 de 576,000 et en 1866 de 465,000.

Nous devons faire observer que le relevé numérique des bateaux de commerce donné plus haut ne comprend que les navires appartenant à des Danois résidant réellement dans le royaume. D'après les registres des ports, cependant, le nombre en est plus considérable, parce que sur ces registres figurent les bâtiments qui appartiennent à des Danois fixés à l'étranger.

Voici ces chiffres : en 1860, 2,727 bateaux à voile de 135,000 tonneaux et 43 vapeurs de 4,165 tonneaux; en 1862, 2,715 bateaux à voile de 134,000 tonneaux et 44 vapeurs de 4,300 tonneaux; en 1865, 3,579 bateaux à voile de 154,000 tonneaux et 70 vapeurs de 6,700 tonneaux; en 1866, 3,684 bateaux à voile de 164,000 tonneaux et 80 bateaux à vapeur de 8,850 tonneaux.

Il existe à Copenhague une société spéciale pour les progrès de la navigation à vapeur; elle possède 25 vapeurs. Une autre société est à la tête de plusieurs navires qu'elle envoie à la pêche de la baleine, du phoque et de la morue, dans les régions polaires.

Les chemins de fer en voie d'exploitation ont une lon-

Digitized by Google

gueur de 470 kilomètres; 200 kilomètres sont encore en construction. Les chemins de fer en Seeland, de 172 kilomètres de longueur, ont transporté en 1866 1,470,619 personnes, dont chacune en moyenne a fait un parcours de 25 kilomètres. Les locomotives ont parcouru 538,600 kilomètres, les wagons plus de 6 millions, les voitures de bagages à peu près 6 millions et les bureaux ambulants de poste 1,061,000 kilomètres. Les recettes ont atteint 3 millions de francs environ, sur lesquels 160,000 francs ont été déposés aux fonds réservés et 138,000 répartis entre les actionnaires.

Les chiffres qui suivent établiront la rapide extension de l'industrie des chemins de fer.

En 1860 le Danemark ne possédait encore que 115 kilomètres de voies ferrées avec 19 locomotives, 17 tenders, 214 voitures et wagons qui ont effectué le transport de 354,905 personnes et de 67 millions de kilogrammes de marchandises.

L'année 1865 comptait 450 kilomètres de chemins de fer avec un matériel de 39 locomotives, de 36 tenders et de 702 wagons et voitures; le transport fut de 1,345,570 personnes et de 130,000,000 de kilogr. de marchandises.

Dans le cours de la même année 1865, le pays était sillonné par 1,370 kilomètres de routes royales; les chemins cantonaux mesuraient 4,830, et les chemins vicinaux 28,000 kilomètres.

Toutes ces voies sont larges, commodes, et tenues avec soin à l'abri de toute espèce de dégradation.

Il y a en Danemark plusieurs canaux navigables. L'un d'eux, en Seeland, conduit de Nestved (p. 177) au port de cette ville, un autre, en Fionie, de la ville d'Odense jusqu'à la mer. Dans le Limfjord, on a tout récemment

Digitized by Google

creusé un canal qui traverse les eaux basses du milieu pour joindre les deux bassins à l'est et à l'ouest; il a une profondeur de 3 mètres. Le Gudenaa, entre Silleborg et Randers, a été rendu navigable pour des bateaux plats.

Le nombre des phares est de 50. On en construit de nouveaux chaque année.

Il existe des stations de sauvetage sur les côtes du Danemark, 33 sur la côte occidentale du Jutland, et 5 à Bornholm. Quelques-unes de ces stations sont munies d'appareils à raquettes.

Le Danemark possède plusieurs ports magnifiques, tels que celui de Copenhague, d'Elseneur, d'Aarhus, de Frederikshavn, etc.

Le chiffre des télégrammes expédiés annuellement peut être évalué à plus de 380,000. Dans les six premiers mois de l'année 1867 on a expédié 109,683 dépêches entre les stations diverses du pays; 79,357 à l'étranger; en transit, il n'y en eut que 2,980.

En 1860, le nombre des télégrammes était bien inférieur à 100,000; en 1863, il était de 150,000 environ; en 1865, de 203,208, et en 1866, de 231,658.

Les premières lignes télégraphiques ont été construites par l'État en 1852. Plus tard d'autres y ont été ajoutées, grâce en partie aux entreprises de sociétés particulières; plusieurs de ces lignes ont depuis été cédées à l'État. On trouve des stations télégraphiques dans presque toutes les villes; le nombre des bureaux est de 71, dont 50 appartiennent à l'État, le reste à des sociétés particulières. La taxe uniforme pour une dépêche simple de 20 mots est de 90 centimes.

La longueur totale des lignes télégraphiques a atteint,

Digitized by Google

en 1866, 1,536 kilomètres; celle des fils, 3,480 kilomètres. Le nombre des employés était de 119, et celui des appareils de 104.

L'administration des postes en Danemark est réglée de façon à répondre à toutes les exigences du public. Les villes les plus importantes reçoivent deux fois par jour le courrier de la capitale et de l'étranger.

Le nombre des bureaux de poste hors de la capitale s'élève à 100, indépendamment de 350 bureaux ruraux.

A la poste se rattache aussi le service de transport des voyageurs.

Les postes ont transporté : en 1860, 92,255 personnes, 6,568,150 lettres, 5,613,389 journaux, 391,593 paquets et livres, et en fait de valeurs et de monnaie une somme de 156,957,295 fr.; en 1861, 104,410 personnes, 6,642,380 lettres, 5,689,083 journaux, 425,169 paquets et livres, et pour 164,044,111 francs de valeurs.

En 1855, le nombre des lettres ne dépassait guère 5 millions.

La taxe uniforme d'une lettre ordinaire est de 11 centimes et demi (4 skilling).

Le seul établissement qui ait le droit d'émettre des billets de banque est la Banque nationale de Copenhague. Les billets de banque en circulation représentent une valeur de 70 millions de francs. Le capital versé par les actionnaires s'élève à 36 millions.

Parmi les établissements de crédit, citons : les banques privées de Copenhague, dont l'une possède un capital de 12 millions; la Caisse d'escompte à Odense; nous pourrions ajouter à cette nomenclature beaucoup d'autres institutions de crédit de diverse nature.

Enfin des caisses d'épargne sont établies non-seule-

Digitized by Google

ment dans les villes, mais encore dans plusieurs communes rurales. Le total des sommes déposées dans ces établissements s'élève aujourd'hui à 120 millions de francs.

La population du Danemark est généralement dans l'aisance. A la vérité, il n'y a qu'un nombre restreint de grandes fortunes; mais en revanche les classes moyennes et la population rurale jouissent généralement d'un notable bien-être.

Le nombre des pauvres est relativement peu considérable; ils sont entretenus en partie par les communes et en partie aussi dans des établissements de bienfaisance nombreux et bien dotés.

Donnons, pour terminer, le relevé des exportations les plus importantes en 1865 : orge, 1,752,000 hectolitres, plus 2,200,000 kilogrammes de farine; avoine, 670,000 hectolitres; froment, 520,000 hectolitres, plus 7,600,000 kilogrammes de farine; seigle, 327,000 hectolitres, plus 3,400,000 kilogrammes de farine; pois, 62,000 hectolitres; colza, 212,000 hectolitres; beurre, 4,800,000 kilogrammes; laine, 1,630,000 kilogrammes; fromage, 60,000 kilogr.; eau-de-vie, 90,000 barriques; enfin 6,000 chevaux, 48,274 bœufs, 37,309 moutons, 51,963 porcs; saindoux, 2,407,000 kilogrammes, viande, 700,000 kilogrammes; peaux, 2,600,000 kilogr., etc.

Les principales importations dans la même année financière ont été : sucres, 12 millions 600,000 kilog.; houille, 265,000,000 de kilogr.; fer et autres métaux, 15,000,000 de kilogr.; café, 4 millions de kilogrammes environ; fabricats de laine, 1 million 120,000 kilogr., de soie, 61,000 kilogrammes, de coton, 2 millions 280,000 kilogr.; bois, 80,000,000 de kilogrammes; riz,

Digitized by Google

3,900,000 kilogrammes; tabac, 1,220,000 kilogrammes ; thé, 240,000 kilogr.; vin, 1,060,000 kilogr.; sel, 9 miltions 350,000 kilogr.; houblon, 390,000 kilogr.; raisins secs, 830,000 kilogrammes; goudron, 1,320,000 kilogrammes; faïence, etc., 440,000 kilogrammes; verrerie, 800,000 kilog., etc.

Plusieurs de ces produits importés sont de nouveau exportés, notamment en Suède et en Russie; on a exporté ainsi en 1864-1865 plus de 1 million de kilog. de sucre, 160,000 kilog. de café, etc.

On peut évaluer le total de l'exportation du Danemark à la somme de 60 millions, et celui de l'importation à 100 millions de francs.

Nous croyons devoir faire observer en terminant que pour toutes les données statistiques qui précèdent les évaluations ont été données en chiffres ronds; le lecteur qui tiendrait à une exactitude rigoureuse pourra consulter les tableaux placés à la fin du présent essai. Enfin s'il désire encore de plus amples détails, nous le renvoyons aux tableaux statistiques publiés annuellement par le gouvernement danois (*Statistiske Meddelelser* et *Statistisk Tabelværk*), ainsi qu'à l'excellent et consciencieux ouvrage de M. Trap : *Statistisk-topographisk Haandbog over Kongeriget Danmark*.

Digitized by Google

COLONIES DANOISES.

1. Les îles de Fœroë, situées dans la mer du Nord entre 61° 20′ et 62° 25′ de latitude nord, sont au nombre de 25, dont 17 seulement habitées. Le climat est très-doux, même pendant l'hiver. Les moutons constituent les principales richesses de ces îles ; la pêche et la chasse aux oiseaux sont aussi très-productives.

2. L'île d'Islande, située entre 62° 15′ et 66° 65′ de latitude nord, a une superficie de près de 100,000 kilomètres carrés. Le climat est humide et doux pendant l'hiver. Les habitants, dont le nombre est de 60,000, parlent la langue islandaise. Comme ceux des îles de Fœroë, ils fabriquent eux-mêmes leurs ustensiles et leurs vêtements, qui sont aussi vendus à l'étranger.

Les montagnes contiennent plusieurs minéraux tels que le soufre, *kalkspath, dobbelspath,* etc.

La morue se pêche en grande quantité sur les côtes d'Islande. Toute l'Europe vient s'y approvisionner.

3. Le Groënland, dont les habitants sont au nombre de 7,000, possède des montagnes assez riches en métaux et en pierres utiles, telles que le marbre ergolithe, etc. Cependant ce sont les produits de la pêche et de la chasse qui forment les principales ressources des Groën-

Digitized by Google

landais; c'est surtout le phoque qui leur fournit les vêtements et la nourriture.

Les Groënlandais appartiennent à la race arctique.

4. Les Antilles danoises sont au nombre de trois. Leur superficie est de 450 kilomètres carrés; les habitants sont au nombre de 40,000. Les produits les plus importants sont le sucre, le rhum, etc.

La ville la plus importante est Saint-Thomas, où les paquebots viennent faire relâche et s'approvisionner.

Digitized by Google

EXPOSITION.

[Chaque fois qu'aucune localité n'est désignée spécialement, il faut entendre que l'exposant est domicilié à Copenhague.]

GROUPE I.

Les beaux-arts sont très cultivés en Danemark: un grand nombre d'amateurs intelligents les protégent. L'Exposition annuelle comprend plus de 300 œuvres d'art, dues à 120 artistes peintres, à 20 sculpteurs et à près de trente architectes. Les artistes danois font leurs études à l'Académie des Beaux-Arts de Copenhague, et vont ensuite se perfectionner à l'étranger. Ceux qui se sont fait remarquer par leur talent reçoivent pour leur voyage une des nombreuses bourses dont dispose l'Académie. Ainsi, dans ces derniers temps, un riche particulier a légué un fonds de 280,000 francs, dont les intérêts servent à faire visiter l'Europe pendant un an à un peintre, à un sculpteur, à un musicien et à un poëte.

Les artistes danois séjournent de préférence en Italie, en France et dans les Pays-Bas; ils ne fréquentent guère

Digitized by Google

les académies de l'Allemagne. Depuis Thorvaldsen, Rome est leur résidence favorite; on y trouve constamment un certain nombre d'artistes. Aussi, aux expositions de Copenhague, voit-on toujours beaucoup d'œuvres d'art inspirées par le séjour de l'Italie.

D'un autre côté, il existe parmi les peintres une école qui tire de préférence ses sujets de l'histoire du pays, des mœurs du peuple danois et de la nature de la patrie. Bref, c'est une école toute nationale.

CLASSE 1.

TABLEAUX A L'HUILE.

1. Otto Bache. Chevaux d'omnibus à l'écurie.
2. C. Bloch. Samson.
3. Dahl. Bataille navale d'Helgoland, le 9 mai 1864.
4. Dalsgaard. Relevailles.
5. Exner. L'embarras du choix (joueurs de cartes).
6. — Colin-maillard.
7. Gertner. Les Deux Amis.
8. — Portrait du comte Frys de Frysenborg.
9. Groenland, à Paris. Fruits.
10. Heinrich Hansen. La chapelle du château de Frédériksborg.
11. Jacobsen, à Paris. Un Savant du moyen âge.
12. Mme E. Jerichau. Le Soldat blessé.
13. — Pêcheuse danoise séchant ses filets.
14. — Matelot danois et son enfant.
15. — Le Raccommodage des filets.
16. — Les Bons Camarades.
17. — Naufrage sur la côte du Jutland.
18. — Portrait du sculpteur Jerichau.

Digitized by Google

19. Simonsen. Les Danois combattant pour le Slesvig.

20. Kieldrup. Paysage pris aux bords du Rhin.

21. — Taillis d'aunes en Danemark.

22. Kiaerskow. Partie des landes de Flyndersoe.

23. Marstrand. Portrait.

24. A. Melby, à Hambourg. Marine.

25. — Marine.

26. Monies. Deux enfants sur une route inondée.

27. H. Olrik. Deux nymphes se glissant auprès d'un faune endormi.

28. Ottesen. Buisson de roses moussues.

29. Eilersen Rasmussen. Intérieur d'un bois de hêtres en fleur.

30. Rump. Partie du bois de Frédériksborg.

31. Soerensen. Matinée d'été sur la rade d'Elseneur.

32. — Lever du soleil à Skagen; tempête.

CLASSE 2.

DESSINS.

1. L. Froelich, à Paris. Illustrations de Héro et Léandre, et d'autres poëmes grecs.

2. — Le Travail (un des quatre sujets de la Bourse de Copenhague).

3. — Dessins divers.

4 et 5. Gertner. Portraits.

6. Jerichau. Dessin d'une frise d'après le VIIe chant de l'*Iliade*.

7. — Dessins divers.

8. — Comtesse Moltke-Hvitfeldt, à Paris. Aquarelles.

Digitized by Google

CLASSE 3.

SCULPTURES.

1. Bissen père. Achille furieux.
2. — Jeune Mendiant. (Marbre.)
3. — Buste de M. Hall. id.
4. — Buste de M. A. Hage. id.
5. — Buste de M. D. Monrad. id.
6. — Buste de M. C. Ploug. id.
7. — Buste de M. O. Lehmann. id.
8. — Buste de M. Bjoernstierne Bioernsen. id.
9. — Buste de M. A. Munch. id.
10. — Buste de M. Thomander. id.
11. — Buste de M. Thomsen. (Plâtre.)
12. Bissen fils. Noah. id.
13. Jerichau. Femme qui dort. id.
14. — Chasseur de léopard. id.
15. — Création d'Ève. (Marbre.)
16. — Adam et Ève après le péché. id.
17. — Bas-relief. (Plâtre.)
18. Prior. Amour et Psyché. (Marbre.)

CLASSE 5.

GRAVURES, ETC.

La gravure est représentée en Danemark par des artistes de beaucoup de talent, dont les œuvres sont fort estimées des connaisseurs. La lithographie a atteint également un haut degré de perfection. Copenhague possède plusieurs établissements d'où sortent des produits lithographiques de tous genres d'une exécution remarquable.

1. J. Ballin, à Paris. Le Baptême, d'après L. Knaus (gravure à la manière mixte).

Digitized by Google

2. J. Ballin, à Paris. Le Bénédicité, d'après G. Brion (gravure à la manière mixte).

3. — Une Noce, d'après G. Brion (id.).

4. — Six gravures en taille-douce, d'après les dessins de Bida pour les OEuvres d'Alfred de Musset.

5. — Louis XVI dans son atelier de serrurerie, d'après Carrau (à la manière noire).

6. — Un Barbier de rue à Rome, d'après C. Bloch (à la manière mixte).

7. L. Froelich, à Paris. L'Amour et Psyché (eau forte).

8. — L'Oraison.

9. — Trois planches de l'*Arrivée de la reine Dagmar en Danemark*, poëme danois du moyen âge (eau forte).

GROUPE II.

MATÉRIEL ET APPLICATION DES ARTS LIBÉRAUX.

CLASSE 6.

PRODUITS D'IMPRIMERIE ET DE LIBRAIRIE.

On compte 30 imprimeries dans la capitale et 60 dans les provinces; il en sort annuellement un nombre considérable d'imprimés. A Copenhague, le nombre des libraires est de 110; la plupart font en même temps le commerce de la papeterie. Beaucoup de libraires sont aussi éditeurs. Dans les principales villes de province il y a plusieurs libraires; celles de moindre importance en possèdent toujours un ou deux.

Digitized by Google

Il existe à Copenhague une fonderie de caractères qui exécute dans la perfection et d'où sont sortis entre autres de beaux caractères runiques et cunéiformes.

Des imprimés ont été exposés par :

1. Bianco Luno, imprimeur (produit annuel : 120,000 fr.; 100 ouvriers). Livres imprimés et illustrés. (Médaille de bronze.)

2. Bendz et Bagge (Journal des vétérinaires).

3. Hald et Joergensen (Journal d'économie rurale).

4. A. et I. Thomsen (Journal de physique et de chimie).

5. Trier (Archives de pharmacie et de chimie technique).

6. Moeller Holst (journaux d'agriculture).

7. Société d'Industrie (ouvrages de la Société).

8. Société royale d'Économie rurale (écrits de la Société).

9. Lithographies par la Société de l'application des arts a l'industrie.

10. Gravures, par Loevendal.

11. Dessins d'histoire naturelle, par Thornam.

12. Journaux illustrés, par Lose.

13. Livres, etc., par l'Institution royale des aveugles.

14. Livres, etc., par Reitzel.

CLASSE 7.

PAPETERIE, ETC.

L'introduction de l'industrie relative à la papeterie est due principalement à la famille de Drewsen.

Les fabriques de papiers sont presque toutes fort

Digitized by Google

importantes. Les principales sont près de Copenhague, à Strandmœllen, Nymœlle et OErholm, à Havreholm (n° 2), près d'Elseneur, et à Silkeborg (n° 3). Le travail s'y fait soit à l'aide d'appareils hydrauliques, soit à l'aide de la vapeur.

Bien qu'elles produisent une quantité notable de très-bons papiers, que l'on exporte en Suède et dans d'autres pays, on fait venir de l'étranger du papier ordinairement de moindre qualité. Ainsi, en 1866, l'importation a dépassé l'exportation d'un demi-million de kilogrammes.

1. D.-L. Clément. Livres reliés. (Mention honorable.) 20 ouvriers; produit annuel, 60,000 francs.

2. F. Culmsée et fils, à Havreholm. Cartons, papiers d'emballage. (Médaille de bronze.) Produit annuel, 75,000 kilogrammes.

3. M. Drewsen et fils, à Silkeborg. Papiers. (Médaille d'argent.) 100 ouvriers, 100 ouvrières; produit annuel, 1 million de kilogrammes.

4. L.-P. Holmblad. Cartes à jouer. 45 ouvriers; 250,000 jeux de cartes.

5. Mlle Rosenberg, à Hofmansgave. Papiers à lettres décorés d'algues et de mousses. (Mention honorable.)

6. E.-A.-H. Weller. Albums.

7. A. de Clausen Kaas. Paysage en relief découpé aux ciseaux sur des papiers colorés.

8. Rasch. Livres reliés.

CLASSE 9.

PHOTOGRAPHIES.

Le nombre des photographes est très-élevé en Danemark; Copenhague en a 85.

Digitized by Google

Des épreuves photographiques sont exposées par :

1. Budtz Mueller et Cie. Monuments danois, etc. — photolithographie. Produit annuel, 30,000 francs.

2. G.-E. Hansen. (Mention honorable.) Produit, 35,000 photographies, 60,000 francs.

3. Kaysen, à Veile.

4. E. Harboe. (Mention honorable.)

5. Most et Schroeder. Photographie sur émail. (Médaille de bronze.)

6. J. Petersen. (Médaille de bronze.) 8 ouvriers; produit, 60,000 francs.

7. V. Tilge.

8. Société pour l'application des arts à l'industrie.

9. C. Phil. Papier pour la photographie (papier d'*ova*), dont la perfection consiste dans l'indissolubilité de la couche de blanc d'œuf, soit à l'eau, soit aux acides, avant la préparation au nitrate d'argent.

10. F.-G. Holtzweissig.

CLASSE 10.

INSTRUMENTS DE MUSIQUE.

On compte à Copenhague huit fabricants d'instruments de musique et quelques-uns dans les autres villes. C'est principalement dans la fabrication des pianos que le Danemark a joué un rôle assez remarquable, grâce notamment aux efforts de feu M. Marschall. Il y a maintenant seize établissements de ce genre. Dans le plus considérable, on fabrique à peu près un piano par jour. On trouve aussi à Copenhague d'autres établissements où l'on fait des instruments de musique à vent et à cordes. Des pianos ont été exposés par :

Digitized by Google

1. Hornung et Moeller. (Médaille de bronze.) 250 pianos par an; 70 ouvriers.

2. C.-D. Nehammer.

3. J.-P. Soerensen.

4. L. Wulff. 22 ouvriers; produit annuel, 90 pianos.

5. Des violons ont été exposés par M. C. Larsen, à Odense,

6. Et par M. G. Enger;

7. Des trompettes, par M. P. Schmidt.

CLASSE 11.

INSTRUMENTS DE L'ART MÉDICAL.

Il y a à Copenhague onze établissements où l'on fabrique des instruments de chirurgie qui offrent toutes les qualités désirables.

1. C. Nyrop. Instruments de chirurgie, etc. (Médaille d'argent.) Produit annuel, 100,000 fr.

2. L. Olsen. Bandages et appareils orthopédiques.

CLASSE 12.

INSTRUMENTS DE PRÉCISION ET MATÉRIEL DE L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES.

Il existe en Danemark une fabrique d'instruments d'astronomie, et plusieurs d'instruments de physique et d'optique.

1. J. Thomsen. Pile de polarisation. (Médaille de bronze.)

2. S. Hjorth. Batterie magnéto-électrique.

3. W. Petersen. Cercle, sextant.

4. Lund. Instrument pour garantir contre les inhumations prématurées.

Digitized by Google

5. Bureau du contrôle et du poinçonnage. (Bruun, directeur.) Poids, balances et mesures.

CLASSE 13.

CARTES GÉOGRAPHIQUES, ETC.

Au XVIIIe siècle, l'Académie des sciences de Copenhague avait fait dresser une carte détaillée du Danemark. Revue et rectifiée plus tard par M. le colonel Mansa, elle fut mise depuis dans le commerce.

D'un autre côté, l'état-major est depuis longtemps occupé à lever, à l'aide de la triangulation, le plan topographique de tout le pays. Il en a été publié un certain nombre de feuilles, dont quelques exemplaires sont exposés et ont obtenu la médaille d'argent.

Le ministère de la marine fait paraître de son côté des cartes marines relevées avec toute la précision désirable. Une commission de savants a été chargée par le gouvernement d'élaborer la carte géologique du pays; son travail est aujourd'hui terminé.

Un autre genre de cartes se trouve encore dans le volume XII de *Statistisk tabelværk*, publié par le gouvernement, où l'on voit indiquée par des nuances la densité de la population dans les diverses parties du pays. Enfin il existe d'autres cartes usuelles du royaume et des diverses provinces, etc.

1. État-major royal. Cartes topographiques; copie de cartes par la photographie au contact et à la chambre noire; essais de photolithographie. (Médaille d'argent.)

Digitized by Google

GROUPE III.

MOBILIER.

Cette branche d'industrie a atteint en Danemark un développement relativement très-considérable. Cette extension est due en grande partie à l'influence de Thorvaldsen, ainsi qu'à celle de M. Hetsch, qui, tous deux, ont répandu parmi la nation le goût du beau et des formes élégantes. Les instituts artistiques n'ont rien négligé pour seconder cette tendance, et c'est ainsi que les industriels ont été à même de s'inspirer aux plus pures traditions de l'art. L'exposition danoise offre beaucoup d'exemples de cette heureuse influence exercée par l'art sur l'industrie, ce qui explique le facile écoulement à l'étranger, en Suède principalement, des produits du Danemark relatifs à l'ameublement.

La menuiserie, l'orfévrerie, la fonderie en cuivre, la fabrication d'ustensiles de fer-blanc, etc., ont atteint un degré satisfaisant de perfection. Ces diverses professions s'exercent dans les villes principales du royaume, mais ce n'est qu'à Copenhague que l'on rencontre des établissements ayant une importance réelle.

Raadvad, près de Copenhague, possède une fabrique de quincaillerie; une fabrique de toiles cirées se trouve dans la capitale; quant aux fabriques de céramique, verreries, etc., voyez ci-après.

On travaille le cuivre à Frédériksvœrk, en Seeland, et à Haraldskjœr, près de Veile.

Digitized by Google

La galvanoplastie se pratique également avec non moins de succès, notamment à Copenhague.

CLASSE 14.

MEUBLES.

On fabrique en Danemark d'assez beaux meubles, en grande partie d'après les spécimens les plus remarquables des bonnes époques de l'art danois. Des artistes de mérite sont chargés du dessin des modèles, qui sont des imitations libres des meubles conservés au Musée des Souverains à Rosenborg, et dans plusieurs autres collections. On s'est surtout inspiré des formes en vogue à l'époque de Christian IV (p. 161).

La Société pour l'application des arts à l'industrie a donné un nouvel essor à cette fabrication. Elle se fonda en 1860, après l'incendie du château de Frédériksborg, monument que la nation désirait voir reconstruire. Pour parer aux frais considérables de cette entreprise, la Société obtint du gouvernement l'autorisation d'établir une loterie dont les lots consistaient en produits industriels, tels que meubles, argenterie, etc., exécutés par les fabricants les plus habiles, d'après des modèles dus aux artistes les plus célèbres. Grâce à ces impulsions, on s'est mis, pour répondre aux désirs du public, à la recherche de formes nouvelles et élégantes qui ont heureusement influé sur le goût général.

1. F. Almind. Tablette porte-pipes sculptée, cadres.

2. V. Fjeldskov. Armoire sculptée, statuettes en bois sculpté, telles que Christian IV d'après Thorvaldsen; Patineur, etc.

Digitized by Google

3. C.-B. Hansen. Bureau en chêne de style gothique. 100 ouvriers; produit annuel, 250,000 francs.

4. S. et A. Jensen. Bibliothèque, bureau, table de salon et chaises. (Médaille de bronze.) 50 ouvriers; produit, 100,000 francs.

5. J. G. Lund. Buffet-étagère, miroirs de salon, boiserie de décoration, piédestaux. (Médaille de bronze.) 75 ouvriers; produit, 250,000 francs.

6. J.-H. Molter. Buffet-étagère.

7. T. Ottesen. Armoire, bureau. (Mention honorable.) 22 ouvriers; produit, 60,000 francs.

8. Société pour l'application des arts a l'industrie. Meubles d'après le style usité sous le règne de Christian IV. (Médaille d'argent.) Le dessin de ces meubles a été fait par M. Heinrich Hansen, la découpure par M. E. Roenne, la sculpture par M. Wille, la menuiserie par MM. S. et A. Jensen et C. Roenne.

CLASSE 15.

OUVRAGE DE TAPISSIER ET DE DÉCORATEUR.

1. A.-A.-N. Dévisse. Tables de mosaïque.

2. J.-A. Harboe. Persiennes.

3. L. Larsen. Chaises. 16 ouvriers; produit, 35,000 fr.

4. Société pour l'application des arts a l'industrie. Portail pour l'oratoire du château de Frédériksborg, dessin par M. Heinrich Hansen, découpure par M. Roenne, menuiserie par M. Langballe, sculpture par M. Wille, pilastres avec chapiteaux d'ivoire par M. Schwartz.

Digitized by Google

CLASSE 16.

VERRERIES, ETC.

Il existe environ une dizaine de verreries en Danemark; ces verreries s'occupent principalement des bouteilles, des flacons, des verres à vitre.

Les établissements les plus importants se trouvent près d'Elseneur, près d'Aalborg et à Holmegaard, près de Nestved. L'importation néanmoins est toujours considérable. En 1866, elle a été d'un million et demi de kilogrammes.

CLASSE 17.

PRODUITS CÉRAMIQUES.

Dans certaines parties du Jutland, les paysans façonnent des vases en terre cuite qui ne diffèrent pas beaucoup de ceux appartenant à l'âge du bronze et retrouvés en Danemark. Ces produits sont grossiers et destinés aux habitants des campagnes. Une autre espèce de céramique se fait dans l'île de Bornholm (*Bornholmsk Stentoei*). Le pays possède encore deux grandes fabriques de porcelaine, l'établissement de M. Bing et la fabrique royale, fondée en 1785 à l'instar de celle de Sèvres, et dont les produits sont renommés, même hors du Danemark.

1. Comité de l'exposition. Spécimens de l'industrie de la poterie de l'île de Bornholm et du Jutland.

2. Mme Ipsen. Objets de terre cuite. (Mention honorable).

3. Fabrique royale de porcelaine. Porcelaines exécutées en majeure partie par M. Koehlert; service de table en style dit saxon ou danois; assiettes décorées de

Digitized by Google

paysages danois dessinés par M. Moeller; assiettes décorées de bas-reliefs en camées, d'après Thorvaldsen et d'autres sculpteurs, dessinés par M. Pacht; vases ornés de fleurs et assiettes décorées de fruits, dessinés par M. Klein; ornements de table, figurines en biscuit, d'après Thorvaldsen et d'autres artistes danois, etc. (Hors de concours.) 70 ouvriers; produit, 150,000 fr.

CLASSE 18.

TAPIS, TAPISSERIES, ETC.

Il y a 3 fabriques de tapis à Copenhague et plusieurs en province; on compte aussi un certain nombre d'établissements où l'on fabrique des toiles cirées.

1. J.-E. Meyer. Toiles cirées. 60 ouvriers; produit: 8,000 mètres carrés de tapis; 2,000 mètres de cuirs végétaux et cuirs de tenture et d'ameublement.

CLASSE 21.

ORFÉVRERIE DE TABLE.

Les produits de l'orfévrerie danoise sont remplis de goût et d'un bon marché relatif.

1. V. Christesen. Argenterie. Bocal ou corne exécutée d'après la *corne d'Oldenbourg*, conservée au château de Rosenborg (voyez ci-dessus, p. 156). (Médaille de bronze.) 32 ouvriers; produit, 350,000 francs.

2. E. Driebein. Argenterie. Produit, 35,000 fr.

3. C.-E. Green. Argenterie.

4. Rudolphi père et fils, à Paris, boulevard des Capucines, 23. Argenterie. (Médaille d'argent.)

Digitized by Google

5. Société pour l'application des arts a l'industrie. Argenterie de table, etc. (Mention honorable.) Les dessins sont faits par MM. C. Peters et H. Olrik; l'orfévrerie par MM. K.-C. Jensen, V. Christesen et C.-E. Green.

CLASSE 22.

BRONZES D'ART, FONTES D'ART DIVERSES, ETC.

1. H.-C. Drewren. Service en galvanoplastie. 24 ouvriers; produit, 75,000 fr.

2. Hoy. Poterie d'étain. (Mention honorable.)

3. C. Moeller. Bronzes d'art obtenus par la galvanoplastie. 6 ouvriers; 250 kil. de cuivre, 15 kil. d'argent, 0,25 kil. d'or précipité.

CLASSE 23.

HORLOGERIE.

L'horlogerie de Copenhague jouit depuis longtemps déjà d'une célébrité méritée, surtout depuis qu'elle compte parmi les fabricants des noms comme ceux de MM. Urban Juergensen. Dans certains districts du pays, notamment dans l'île de Bornholm, on fabrique des pendules destinées principalement à l'usage des habitants de la campagne.

1. Comité de l'exposition. Spécimens de l'industrie des pendules de l'île de Bornholm.

2. F. Joergensen. Chronomètre. (Médaille de bronze.)

3. H. Joergensen. Chronomètres.

4. V. Petersen. Chronomètre, pièces détachées d'horlogerie. (Médaille de bronze.)

Digitized by Google

5. Société pour l'application des arts a l'industrie. Pendule style Christian IV : dessin de M. Heinrich Hansen, sculpture de M. C. Peters, menuiserie de M. H.-C. Roenne, orfévrerie de Christesen, mécanisme de M. C. Holst.

6. C.-C. Wildschjoetz. Pendule astronomique, chronomètres ; balancier de compensation d'une construction nouvelle ; des poids libres étant tenus en place par un petit ressort et par la force centrifuge, leur marche suit la ligne droite (le rayon), et la compensation auxiliaire devient superflue. (Médaille d'argent.)

CLASSE 24.

APPAREILS DE CHAUFFAGE ET D'ÉCLAIRAGE.

Les cheminées sont peu employées en Danemark; on se sert de préférence de poêles en fer qui sont faits en grand nombre dans les fonderies du pays.

1. L. Mathiesen, à Aarhus. Allumettes. (La matière inflammable est déposée sur les allumettes à l'aide d'une machine qui met les ouvriers à l'abri des funestes effets de l'inhalation et du contact du phosphore.)

2. J. Rock. Bouilloires à pétrole.

CLASSE 25.

PARFUMERIE.

1. C.-J. Aggerbech, à Horsens. Parfumerie et savons.

2. A. Benzon. Matières premières pour la parfumerie.

3. Bruun et Andresen. Savons et parfumeries.

4. Osiris Mendes, à Saint-Thomas. Friction créole.

Digitized by Google

CLASSE 26.

OBJETS DE MAROQUINERIE, DE TABLETTERIE ET DE VANNERIE.

1. I.-E. Meyer Plateaux laqués, boîtes, étuis, etc. 20,000 kilogrammes de tôles en fer.

2. I.-G. Schwartz et fils. Échantillons de divers ouvrages tournés en ivoire, billes de billard, peignes, etc. — Bocal à vin en ivoire sculpté, doublé d'argent; les bas-reliefs sculptés représentent des scènes de la *Saga de Frithioff*, du poëte suédois Tégner. Ce bocal, dont le dessin a été fait par M. Peters, appartient à S. A. R. le prince Oscar, duc d'Ostrogothie. (Médaille d'argent.) 75 ouvriers.

GROUPE IV.

VÊTEMENT.

Le Danemark produit une quantité notable de laine.

Autrefois les paysannes la filaient elles-mêmes; elle était ensuite travaillée par des tisserands établis dans les villages.

On ne procède plus ainsi aujourd'hui qu'il existe dans la plupart des villes danoises des fabriques où, à l'aide de machines, on prépare pour le tissage la laine ou seule ou mêlée à du coton.

Le paysan y apporte sa laine brute et la reprend plus tard amenée à l'état de fil.

Cette laine ainsi préparée sert à la confection de

Digitized by Google

la bure, des couvertures, des housses de lit, des caparaçons, etc.

Cependant on en fait aussi du drap, et même du très-fin, notamment dans les grandes fabriques de Brede, près de Copenhague, de Brunshaab, près de Viborg, de Greis, près de Veile, dans celle d'Odense, et dans la fabrique royale d'Usseroed, etc.

Toutefois, une quantité très-considérable de drap est importée tous les ans d'Angleterre, de Belgique, de France et d'Allemagne.

Le climat du Danemark, qui est un peu humide sans être en aucune façon rigoureux (p. 13), met les habitants dans la nécessité d'être bien fournis de vêtements de laine. Aussi utilise-t-on en Danemark les chiffons et autres débris de tissus de laine pour en préparer de la laine artificielle. Il y a plusieurs fabriques de ce genre dans le pays, entre autres à Copenhague, à Aalborg, à Aarhus, etc.

L'industrie du lin est en majeure partie une industrie manuelle. Cependant il existe un établissement pour la filature du lin, et plusieurs fabriques où on le tisse.

La plus importante maison se trouve à Vintersboelle, en Seeland; d'autres sont à Copenhague et dans quelques villes de province.

Le coton se tisse dans plusieurs fabriques à l'aide de machines à vapeur, et aussi dans un certain nombre d'ateliers moins importants où les machines sont mues par divers agents, ou même simplement à la main.

Les vêtements se font en grande partie à la main dans des ateliers spéciaux; il n'existe pas en ce genre de fabriques proprement dites. Il en est de même de la confection des chaussures. La chapellerie seule a pris

Digitized by Google

une certaine extension dans ces derniers temps, et elle exporte une partie de ses produits.

CLASSE 28.

FILS ET TISSUS DE LIN ET DE CHANVRE.

Le lin est cultivé et fabriqué partout en Danemark, à la campagne comme à Copenhague.

CLASSES 29 ET 30.

FILS ET TISSUS DE LAINE.

Les fabriques de drap sont en assez grand nombre : il y en a trois à Copenhague, une dizaine aux environs et plusieurs dans le reste du royaume. Le drap de l'armée danoise est fabriqué à Usseroed.

1. C. Albech. Effilochures de laine. 140 ouvriers; 500,000 kilog. *shoddy mungo* et *alpaca;* produit annuel, 500,000 francs.

2. M. Bech et fils, à Aarhus. Effilochures de laine. 100 ouvriers; 100,000 kilog. *shoddy mungo.*

3. P.-L. Brandt (S. Hempel) à Odense. Draps. 40 ouvriers; filature de 25,000 kilog. de laine, 6,000 mètres de draps.

4. H.-A. Clausen. Laines d'Islande. Trois établissements en Islande, dont le produit est rapporté par 20 navires.

5. Maison P.-C. Deichmann (V. Jespersen). Effilochures de laine. 150 ouvriers; produit, 100,000 kilog., 500,000 francs.

6. M.-E. Groen. Couvertures pour la literie; industrie des paysans danois. M.-E. Groen, membre du Jury. (Hors de concours.)

Digitized by Google

7. INTENDANCE DE L'ARMÉE. Draps de l'armée, couvertures principalement pour les sous-officiers et les soldats, couvertures de lits et de chevaux. (Médaille d'argent.) Fabrique royale d'Usseroed, qui est en mesure de fournir, à l'aide de 220 ouvriers, 150,000 mètres de drap par an.

CLASSE 33.

DENTELLES, TULLES, BRODERIES ET PASSEMENTERIES.

La fabrication des dentelles occupe un certain nombre de familles, surtout en hiver; cette industrie a son siége principal dans les environs de Ribe, mais elle existe aussi dans d'autres parties du Danemark.

1. Mlle F. LEVIN. Broderies au plumetis.

2. Mlle E. LOEFFLER. Broderies sur drap de soie noire et blanche.

3. Mme LANGE, à Altona. Passementerie en cheveux.

4. Mme LANGKILDE, à Odense. Fleurs artificielles en plumes.

5. J.-C. LEVYSOHN. Broderies et tapisseries.

6. Mme SIDENIUS, à Frédéricia. Fleurs artificielles en plumes.

7. Mme A. MUELLER, à Horsens. Passementerie en cheveux.

CLASSE 34.

ARTICLES DE BONNETERIE ET DE LINGERIE.

On fabrique en Danemark plusieurs espèces de gants, dont l'une surtout est renommée pour la douceur de sa peau et pour l'odeur agréable qui lui est particulière; aussi les porte-t-on beaucoup dans les principaux pays

Digitized by Google

de l'Europe, notamment en France, où on les appelle *gants de Suède*. En Danemark, on les appelle *gants de Randers*, du nom de la ville où on les fabrique depuis longtemps en quantité considérable.

1. L. Beyer, à Odense. Gants. (Médaille de bronze.) 14 ouvriers, 100 ouvrières; prépare 7,500 peaux, 32,000 paires de gants.

2. H.-A. Clausen. Bas et mitaines d'Islande. (Mention honorable.)

3. H. Cohen. Linge confectionné et brodé. (Mention honorable.)

4. M.-E. Groen et fils. Gilets, bas, mitaines, tricotés par les paysans danois; M.-E. Groen, membre du Jury. (Hors de concours.)

5. L. Larsen, à Odense. Gants. (Mention honorable.) Produit, 70,000 fr.

6. N.-F. Larsen. Gants. (Médaille de bronze.) 60 ouvriers, 400 ouvrières; 60,000 peaux, 220,000 paires de gants; produit, 300,000 fr.

7. K.-L. Momme. Chemises d'homme. (Mention honorable.)

8. L.-F. Petersen, à Randers. Gants. (Mention honorable.) 50 couturières; produit, 100,000 fr.

9. W.-E. Rennebarth, à Odense. Crinolines à jour. (Mention honorable.) 10 couturières; produit, 30,000 fr.

10. Schottlaender et Goldschmidt. Chemises. (Médaille de bronze.)

11. I.-G. Schwartz et fils. Éventail en ivoire (les bas-reliefs représentent les Saisons, d'après Thorvaldsen), parapluies, parasols. (Médaille de bronze.)

12. A. Verdier. Gants dits *de Suède*. (Médaille d'argent.) 24,000 paires de gants; produit, 60,000 fr.

Digitized by Google

13. Les paysans de la Fionie (H.-Q. Lanenser, collectionneur, à Borgense). Couvertures de lit en grosse laine, tissu. (Mention honorable.)

14. Les paysans du Jutland. Gilets, bas, caleçons tricotés à la main. (Mention honorable.)

CLASSE 35.

HABILLEMENTS DES DEUX SEXES.

Dans certains districts du Danemark, notamment en Jutland, en Fionie, en Islande et dans les îles Fœroë, on fabrique des bas, des gants, des pantalons et des jaquettes de laine. Cette industrie, qui occupe tous les ménages en hiver, est très-considérable.

1. P. Christesen. Vêtements d'homme.

2. H.-M. Hjorth. Chaussures.

3. J. Jacoby fils. Habits de pasteur évangélique. (Mention honorable.)

4. N. Noerholm. Vêtements d'homme.

5. J. Petersen. Habits de pasteur évangélique. (Mention honorable.)

6. H.-H. Rasmussen. Vêtements d'hommes et uniformes (invention et amélioration dans la coupe). (Médaille de bronze.)

7. A.-H. Bret. Chapeaux de soie et de feutre. (Mention honorable.) 8 ouvriers; 3,000 chapeaux.

8. R. Dorch, à Odense. Chapeaux de soie et de feutre. 2,000 chapeaux.

9. Machold. Chapeaux de soie et de feutre. 20 ouvriers; produit, 50,000 francs.

10. Petitgas. Chapeaux de soie et de feutre. (Mention honorable.) 8 ouvriers; 3,200 chapeaux

Digitized by Google

CLASSE 36.

JOAILLERIE, BIJOUTERIE.

Les produits de la bijouterie danoise, marqués au coin du bon goût, sont d'un bon marché relatif. Pour les bracelets, colliers, broches, agrafes, etc., on s'est souvent inspiré des plus beaux restes des antiquités nationales. Ainsi on trouve dans le palais du Champ de Mars, en reproduction libre, les boucles de Vedstrup et de Galsted (p. 135), les diadèmes figurés chez Worsaae sous le n° 219, p. 48, et enfin le magnifique collier trouvé près de Svenborg (voyez le n° 9 ci-dessous).

1. V. Christesen. Bijoux d'or. (Médaille de bronze.)
2. H.-C. Drewsen. Ornements en galvanoplastie.
3. E. Driebein. Bijoux d'or et pierres fines. (Mention honorable.)
4. Green. Bijoux d'or et d'argent.
5. Juul, à Grenaa. Bijoux d'ambre.
6. Mayntzhusen. Orfévrerie d'or.
7. C. Moeller. Bijoux en galvanoplastie.
8. J.-G. Schwartz. Bijoux scandinaves d'ambre, d'ivoire, de corne de buffle, avec topazes et imitation de brillants.
9. E. Dahl. Collier exécuté d'après une pièce datant de la deuxième période du fer et trouvée près de Svenborg. Appartient à S. A. I. la grande-duchesse Dagmar-Marie Feodorowna de Russie.

CLASSE 37.

ARMES PORTATIVES.

Il n'y a que deux fabriques d'armes, une à Copen-

Digitized by Google

hague et une à Hellehœk, près de Kronborg; ces deux fabriques travaillent pour l'armée.

1. Fabrique d'armes de Kronborg. Revolvers. (Mention honorable.) Le système d'après lequel ces revolvers ont été exécutés appartient à M. Christensen, de Copenhague, qui en est l'inventeur.

CLASSE 39.

BIMBELOTERIE.

1. Smith. Jeux de pharaon.

GROUPE V.

PRODUITS DES INDUSTRIES EXTRACTIVES.

On ne rencontre point de mines en Danemark; la chaux seule y abonde sur plusieurs points (comp. p. 5 et 6); elle est ordinairement de bonne qualité.

L'île de Bornholm présente quelques gisements de houille. Dans d'autres localités isolées on trouve du charbon de terre (*brun-kul*, voyez p. 11), mais l'exploitation n'en est pas très-fructueuse.

Le Groënland, au contraire, est assez riche en minéraux utiles; on y rencontre du marbre et surtout de la cryolithe, utilisée depuis plusieurs années pour la préparation de la soude. Une des principales carrières, celle d'Ivigtut, est activement exploitée par une société particulière siégeant à Copenhague. La découverte de ces carrières date de la fin du XVIIIe siècle; mais ce ne fut

Digitized by Google

qu'en 1850 que le professeur J. Thomsen, de Copenhague, trouva la décomposition de la cryolithe par la chaux. Il obtint en 1853 un brevet pour sa découverte; le premier navire alla chercher la cryolithe au Groënland en 1856; une fabrique de soude cryolithique fut fondée à Copenhague en 1858, et en 1865 la compagnie pour l'exploitation des mines du Groënland se fonda sous la direction de MM. J. Thomsen et S. W. Isberg; la société eut pour banquier M. O. B. Suhr (voyez ci-après classe 40, n° 4).

Le bois fourni par les forêts du pays est employé surtout pour le chauffage; néanmoins il sert à la fabrication des meubles et des ustensiles, ainsi qu'à la construction des maisons et des navires; mais pour le gros œuvre, on fait venir de la Poméranie et de la Suède principalement le bois de sapin qui fait défaut en Danemark. En 1866, il en a été importé pour plus d'un million de mètres cubes.

On a vu s'élever dans ces derniers temps un certain nombre de fabriques de produits chimiques. Le plus ancien établissement de ce genre est celui de Fredens-Moelle, près de Copenhague, où l'on fait de l'acide sulfurique, du ciment, des huiles, des engrais artificiels, etc.

Des savonneries se trouvent dans la capitale et dans plusieurs villes de province, à Horsens notamment.

Il existe de plus à Copenhague une fabrique de soude (*oeresund*); c'est là où l'on utilise la cryolithe du Groënland.

Des moulins à huile se remarquent sur presque tous les points du royaume; naguère, on exportait la majeure partie des pains de colza; mais aujourd'hui on s'en sert dans le pays même pour nourrir les bestiaux.

Digitized by Google

Plusieurs fabriques d'eaux minérales sont établies en Danemark; la première maison de ce genre est celle de Rosenborg, à Copenhague.

Dans les provinces, on fabrique principalement de l'eau de Seltz et de soude.

L'industrie de la tannerie, qui, dès les temps les plus reculés, s'exerçait dans les villes du Danemark, se trouve depuis ces dernières années en plein développement, et dans plusieurs établissements montés sur une grande échelle on se sert de machines à vapeur. Toutefois, une bonne partie des peaux qu'exporte le Danemark en sort encore à l'état brut.

Finalement, il faut remarquer que les préparations chimiques pour les expériences et la thérapeutique s'obtiennent dans des laboratoires spéciaux ou dans les laboratoires dépendant des pharmacies.

CLASSE 40.

PRODUITS DE L'EXPLOITATION DES MINES ET DE LA MÉTALLURGIE.

1. H.-G. Drewsen. Produits de galvanoplastie. La couche d'argent est, par décimètre carré, de 0,75 à 3 grammes. (Médaille de bronze.)

2. C. Moeller. Objets dorés, argentés, cuivrés, aciérés par la galvanoplastie. (Médaille de bronze.)

3. Musée minéralogique de l'Université (directeur, M. Johnstrup). Collection de minéraux provenant du Danemark et des provinces arctiques. (Mention honorable.)

4. Société pour l'exploitation des mines de cryolithe du Groenland. Cryolithe, etc. (Médaille d'or.)

Digitized by Google

Direction : MM. O.-B. Suhr, J. Thomson, Isberg ; 110 ouvriers ; produit annuel, 20,000 tonnes ; 1,400,000 fr.

5. Tulinius, à Eskefjord (Islande). *Dobbelspath.* (Mention honorable.)

6. H. Hoy. Moules en cuivre. (Médaille de bronze.)

7. H. Kock. Outils de corroyeur. (Mention honorable.)

CLASSE 42.

PRODUITS DE CHASSE, DE PÊCHE, ETC.

1. A.-C. Bang. Pelleteries. 6 ouvriers ; produit, 60,000 fr.

2. P. Blesberg. Objets en peaux d'anguilles.

3. H.-A. Clausen. Édredons, huiles de requin et de morue. (Mention honorable.)

4. Direction royale du commerce du Groenland. Peaux et autres produits groënlandais, tels que peaux de phoque, de renne, d'ours blanc, de renard bleu et blanc ; dents de narval, de morse ; fanons, huile de baleine et de phoque, etc. (Médaille d'argent.)

5. Harboe. Spécimens de l'industrie groënlandaise.

6. E.-A. Loevendal. Insectes.

7. M.-M. Nathan. Édredon nettoyé.

8. J.-G. Schwartz et fils. Dents d'éléphant, de cachalot ; rotin préparé (*cétacine*) remplaçant avantageusement la baleine ; après une préparation qui le rend souple et l'empêche de se fendiller, on lui donne la façon que l'on veut, soit plate pour robes, soit cannelée pour parapluies ; une imprégnation de stéarine le protége contre l'humidité, et l'écorce laissée intacte sur tout le pourtour en assure la solidité et la résistance. (Mention honorable.)

Digitized by Google

9. C.-A. Trolle. Pelleteries et fourrures. (Médaille de bronze.) 10 ouvriers; produit, 75,000 fr.

CLASSE 43.

PRODUITS AGRICOLES NON ALIMENTAIRES.

Le lin est cultivé presque partout en Danemark, le chanvre est moins commun, le houblon est assez répandu en Fionie. La culture du tabac est pratiquée à Frédéricia etsur d'autres points sud du royaume.

1. A. Benzon. Herbes médicinales du Danemark.

2. Jagd, à Egeboeksande. Herbes et plantes. Ces herbes ont poussé spontanément sur le sol gagné sur le lac de Sjoerring, dont le desséchement, commencé en 1862, a déjà fourni un terrain d'une étendue de 60 hectares; il sert de lieu de pâturage à 194 bêtes à cornes, 590 moutons, 43 chevaux. L'autre partie est toujours à l'état de marécage, mais elle commence à se couvrir des mêmes plantes que celle dont le desséchement est complet. Les principales sont : *Alopecurus pratensis* et *A. geniculatus*, *Poa aquatica*, *Phalaris arundinacea*, *Festuca fluitans*, *Phleum pratense*, *Glyceria aquatica*, *Aira cespitosa*, etc.

CLASSE 44.

PRODUITS CHIMIQUES ET PHARMACEUTIQUES.

1. C.-F. Aggerbech, à Horsens. Savons. 6 ouvriers; produit, 18,000 kil.

2. O.-F. Asp. Stéarine, bougies, bougies de paraffine, savons, suite de préparations pour la fabrication de la stéarine. (Médaille d'argent.) 75 ouvriers; produit, 40,000 francs.

Digitized by Google

3. A. Benzon. Produits chimiques et pharmaceutiques. (Médaille de bronze.)

4. Bruun et Andresen. Savons. 14 ouvriers; produit, 25,000 kil.

5. J. Erichsen. Eaux minérales.

6. L.-P. Holmblad et fils. Bougies de stéarine (Médaille d'argent.) 30 ouvriers; 150,000 kil.

7. S.-C. Krueger, à Horsens. Savons. 8 ouvriers; 75,000 kil.; produit, 90,000 francs.

8. Mejer et Hansen. Vernis à divers usages; fixatif pour fusins; *xérotine*, produit chimique à l'aide duquel on transforme l'huile de lin en vernis sans avoir recours à la chaleur. (Médaille de bronze.)

9. J. Owen et fils, à Fredens-Moelle. Acide sulfurique. (Médaille de bronze.)

CLASSE 45.

SPÉCIMENS DE PROCÉDÉS CHIMIQUES POUR BLANCHIMENT, TEINTURE, ETC.

1. J.-E. Meyer. Toiles cirées.

CLASSE 46.

CUIRS ET PEAUX.

1. N. Albech, à Svenborg. Cuirs et peaux. (Mention honorable.)

2. Borch frères. Cuirs et peaux. 5 ouvriers; produit 1,800 cuirs corroyés, 1,000 peaux de veaux.

3. H.-L. Danchell. Cuirs. (Médaille de bronze.)

4. S. Erichsen, à Horsens. Peaux tannées. 3,000 peaux de veaux et de moutons.

Digitized by Google

5. A.-F. Erichsen. Maroquins. (Médaille de bronze.) 6 ouvriers; 12,000 maroquins.

6. Holm et Lundsted. Cuirs et peaux. (Mention honorable.) 12 ouvriers; 300 cuirs corroyés, 8,000 peaux de veaux.

7. N.-F. Larsen. Peaux préparées.

8. J.-F. Petersen, à Randers. Peaux.

9. C.-F.-W. Schreier. Cuirs pour courroies. (Médaille de bronze.) Produit, 24,000 fr.

GROUPE VI.

INSTRUMENTS ET PROCÉDÉS DES ARTS USUELS.

La fabrication des machines a pris depuis peu un grand essor en Danemark.

Autrefois tout se bornait en ce genre à la modeste confection des instruments indispensables aux métiers de la vie quotidienne.

Le premier établissement important à citer fut la fonderie de Gamst, à Copenhague, qui, sous l'habile direction de feu M. Henri Gamst, prit d'année en année une plus grande extension et devint une maison pour ainsi dire modèle, renommée pour la qualité supérieure de ses produits; sous ses successeurs, elle n'a pas cessé de se maintenir à la hauteur des progrès de l'industrie européenne. Depuis plusieurs années il existe dans la capitale un autre atelier où fonctionnent les procédés les plus nouveaux et admis comme les meilleurs dans les pays les plus en progrès : c'est la fabrique de MM. Burmeister et

Digitized by Google

Wain; elle fournit des machines à vapeur pour les usines, pour les bâtiments de la marine royale et pour la navigation à vapeur en général; on y construit aussi complétement des bateaux à vapeur, tels que les paquebots-poste, etc.

Il existe encore d'autres usines qui ne manquent pas d'importance, et où l'on fabrique des instruments aratoires en fer de différentes espèces, tels que charrues, râteaux, barattes, machines à battre le blé, à le vanner, etc. Cette industrie s'exerce à Copenhague, dans les villes et à la campagne.

Dans ces mêmes manufactures on confectionne assez ordinairement tous les objets en fer usités dans les ménages, tels que poêles, réchauds, grilles, etc.

Une fabrique à Copenhague et plusieurs dans les villes de province produisent des outils pour les divers métiers; une autre, des charnières et des garnitures de fenêtres, etc.

Quant aux machines pour les différentes branches de l'industrie, telles que le filage, le tissage, etc., on en fabrique en divers endroits; cependant la plupart sont encore importées de l'étranger, d'Angleterre, de Belgique, de Saxe principalement.

Copenhague possède pour la fabrication des presses typographiques plusieurs établissements, dont un, entre autres, se fait remarquer par son importance.

Les machines pour les fabriques de toiles cirées, de papiers peints, etc., étaient primitivement importées de l'étranger; mais peu à peu on s'est mis à en fabriquer dans l'intérieur même.

Il y a certaines maisons d'où sortent d'autres machines destinées à différents usages industriels; mais la

Digitized by Google

fabrication n'y a pas pris une grande extension, les besoins du pays étant assez restreints sous ce rapport.

Néanmoins les machines à coudre font exception; on en fabrique dans plusieurs établissements un nombre considérable, en raison de leur usage multiplié, même chez les particuliers.

Une machine à coudre les gants, qui fait elle-même les points de feston, très-ingénieusement construite par un fabricant danois (classe 57, n° 3), se fait remarquer à l'Exposition universelle.

Un certain nombre de ces machines à coudre, ainsi que d'autres machines fabriquées en Danemark, sont exportées à l'étranger.

Le Danemark possède de nombreuses tuileries produisant des briques pour la construction des maisons. Plusieurs de ces établissements sont sans importance aucune, et dans certaines parties du Jutland, dans les landes principalement, le paysan confectionne lui-même les briques dont il a besoin; néanmoins il existe des tuileries qui sont établies sur de vastes proportions et où l'on se sert de machines à vapeur pour la préparation et pour le moulage de l'argile. Les meilleures briques se font près d'Elseneur, et sur la côte septentrionale du Seeland.

Les tuyaux de drainage, dont on a employé dans ces derniers vingt ans des quantités énormes, se fabriquent dans des établissements spéciaux, ou dans les briqueteries.

On trouve aussi des scieries pour la préparation des planches dont on se sert soit pour les bâtiments, soit pour les meubles.

A Copenhague il y a une maison de menuiserie où

Digitized by Google

une grande partie du travail est faite à l'aide de machines.

Les voitures ordinaires sont construites en Danemark depuis la plus haute antiquité (p. 128); celles de luxe y sont faites aussi depuis assez longtemps.

Dans ces dernières années, on a vu se fonder plusieurs carrosseries de luxe qui ont fourni un nombre considérable de voitures. Huit établissements de ce genre existent à Copenhague, et plusieurs appartiennent aux principales villes de province.

Il y a des chantiers à Copenhague et dans plusieurs autres villes, partout enfin où le port permet de lancer des navires de grandes dimensions.

Des bateaux de sauvetage sont construits à Copenhague. Un modèle est exposé par le fabricant qui fournit ces embarcations au gouvernement (voyez classe 66, n° 1).

Les instruments pour la pêche sont en grande partie façonnés par les pêcheurs eux-mêmes, assez souvent pendant les veillées, surtout en hiver. De plus, il y a dans les villages des hommes dont l'industrie consiste à confectionner des filets; mais les ustensiles qui servent pour la pêche à la baleine, etc., sont préparés à Copenhague dans des maisons spéciales.

CLASSE 47.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉ DE L'EXPLOITATION DES MINES ET DE LA MÉTALLURGIE.

Le nombre des fonderies de fer est très considérable; il y en a 15 à Copenhague.

Digitized by Google

CLASSE 48.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DES EXPLOITATIONS RURALES ET FORESTIÈRES.

1. FRANDSEN et MEYER. Engrais animal fait avec des os cuits à la vapeur et réduits en poudre. Produit, 250,000 kilog. d'engrais artificiel.

2. HANSEN, à Agerup. Charrue.

3. L. JACOBSEN. Futailles.

4. J. OWEN et fils, à Fredens-Moelle. Engrais artificiels.

CLASSE 49.

INSTRUMENTS DE LA CHASSE, DE LA PÊCHE, ETC.

1. ANDERSEN, à Thisted. Filets et appareils de pêche tels que filet descendant au fond pour jolies, filet descendant pour harengs, filet pour la morue, rets fait de cordes pour pleuronectes, entonnoir ou rets coniques, deine à anguilles, etc. (Médaille d'argent.)

2. FIEDLER, à Sterrede. Filets et appareils de pêche, tels que filet dérivant pour le hareng, nasse à morues, nasse à anguilles, nasse à chevrettes, bonnet à chevrettes, deine à anguilles. (Médaille de bronze.)

3. HARBOE. Équipement pour la chasse et la pêche en Groënland.

4. J. NIELSEN. Ruche pour huit peuples d'abeilles.

CLASSE 50.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DES USINES AGRICOLES.

1. H.-P. HENRICHSEN. Appareils à traire.

Digitized by Google

2. NEYENDAM. Machine à rôtir le café. (Mention honorable.)

CLASSE 53.

MACHINES ET APPAREILS DE LA MÉCANIQUE GÉNÉRALE.

1. C.-F.-W. SCHREIER. Courroies de transmission. (Mention honorable.)

CLASSE 54.

MACHINES-OUTILS.

1. L. OLSEN. Machine à tailler les bouchons.

CLASSE 55.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DU FILAGE ET DE LA CORDERIE.

Le nombre des corderies est assez considérable; l'une d'elles, celle de M. Holm, à Copenhague, est montée sur une grande échelle.

1. J. HOLM et fils. Câbles et cordages de chanvre et de fil de fer. (Médaille de bronze.) 80 ouvriers; produit 400,000 kilogrammes.

2. W. THRANE et fils. Câbles et cordages. (Médaille de bronze.) 60 ouvriers; produit 240,000 kilogrammes.

CLASSE 57.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DE LA COUTURE ET DE LA CONFECTION DES VÊTEMENTS.

1. H.-J. BAKKEN. Machines à coudre.

2. P. CHRISTENSEN. Instructions aux tailleurs concernant les mesures.

Digitized by Google

3. H.-P. Henrichsen. Machine à coudre les gants.
4. N. Noerholm. Mesures pour tailleurs.

CLASSE 59.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DE LA PAPETERIE, DES IMPRESSIONS, ETC.

1. H.-C. Lund. Masses pour rouleaux d'imprimerie.

CLASSE 60.

MACHINES ET INSTRUMENTS USITÉS DANS DIVERS TRAVAUX.

1. L. Olsen. Machine à tailler les bouchons.

CLASSE 62.

BOURRELLERIE ET SELLERIE.

1. F. et L. Dahlmann. Harnais, selles. (Médaille de bronze.) Produit, 75,000 fr.
2. J. Taaning, à Horsens. Harnais.

CLASSE 64.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉ DE TÉLÉGRAPHIE.

1. S. Hjorth. Batterie magnéto-électrique.
2. J. Thomsen. Batterie de polarisation. (Médaille d'argent.)

CLASSE 65.

MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DU GÉNIE CIVIL, ETC.

1. Christophersen. Serrures de sûreté.
2. J. Erichsen et Cie. Toitures bitumées; fragment

Digitized by Google

emprunté à un toit construit depuis cinq ans. (Médaille de bronze.)

3. Frandsen et Meyer. Ciment et béton. Produit, 10,000 futailles à 150 kil.

4. P.-A. Joergensen, à Soroe. Couleurs pour maçonnerie.

5. J. Owen et fils, à Fredens-Moelle. Ciment.

CLASSE 66.

MATÉRIEL DE LA NAVIGATION ET DU SAUVETAGE.

1 E.-P. Bonnesen. Barque de sauvetage.

2. Chantier de la marine royale. Roue de gouvernail, modèles. (Hors de concours, classé parmi les médailles d'or.)

GROUPE VII.

ALIMENTS A DIVERS DEGRÉS DE PRÉPARATION.

Nous avons déjà parlé des produits agricoles. Nous ajouterons que depuis assez longtemps, dans les plus grands domaines, le blé est battu à l'aide de machines mues par des chevaux. Cependant depuis plusieurs années on a, à cet effet, installé sur divers points des machines à vapeur qui, accessoirement, servent à mouvoir les machines pour battre le beurre, etc. Cet usage commence à s'introduire chez les paysans; aussi voit-on des propriétaires de machines à vapeur pour battre le blé les transporter après la moisson de village en village et les louer aux cultivateurs.

Digitized by Google

Le Danemark possède une certaine quantité de moulins à vapeur; on en comptait déjà plusieurs avant 1862, année où la meunerie fut rendue entièrement libre; mais, depuis, le nombre s'en est beaucoup augmenté. Copenhague seul en a 13, et les villes principales en sont également pourvues. Aussi le blé est-il maintenant plus que jamais exporté à l'état de farine. De 1855 à 1859 il n'en sortait annuellement de toute la monarchie que 9 millions de kilogrammes; mais en 1865 on en a exporté 13 millions seulement du royaume proprement dit, moins étendu d'un tiers que l'ancienne monarchie.

Les grands moulins ne fonctionnent que pour le commerce et l'exportation; les moins importants, situés dans les campagnes, servent aux besoins de la consommation.

Les paysans apportent leur blé au meunier, qui le réduit en farine; celui-ci en garde pour sa part une certaine quantité fixée par l'usage; c'est ainsi que l'on voit à l'Exposition une série de mesures danoises présentant proportionnellement à la tonne et à ses fractions ce que le meunier a le droit de prélever.

Les paysans cuisent ordinairement leur pain eux-mêmes; mais dans les villes il y a des boulangeries. Depuis que cette industrie n'est plus un monopole, les boulangeries sont devenues beaucoup plus nombreuses; on en compte 83 à Copenhague; plusieurs fonctionnent à la vapeur. Dans la capitale se trouvent aussi des établissements plus considérables où se fabriquent en grand le pain et le biscuit pour la marine.

A Copenhague il existe encore plusieurs moulins pour écorcer le riz. Sur les 4 millions de kilogrammes de riz brut importés, la moitié est ensuite exportée,

Digitized by Google

après avoir passé par ces moulins à décortication, en Suède, en Prusse et dans les colonies septentrionales du Danemark.

La préparation de la viande salée a pris d'assez grandes proportions; dans le vaste établissement de M. A.-N. Hansen, qui existe depuis plusieurs années à Copenhague, le porc est apprêté pour l'approvisionnement des navires ou pour l'exportation en général. De plus, il y a en ce moment six autres établissements de ce genre; on y prépare aussi du saindoux en vessies.

De 1855 à 1859 on exportait par an du royaume 1 million 1/2 de kilogrammes de viande et de jambon; en 1865 il en est sorti plus de 3 et en 1866 plus de 4 millions.

Il y a à Copenhague 4 grandes raffineries de sucre. On importe par an en Danemark 17 millions 1/2 de kilogrammes de sucre brut, dont 3 millions 1/2 sont ensuite exportés en Suède et en Prusse principalement, après avoir été raffinés.

Des raffineries de sel fonctionnent à Copenhague et dans les principales villes. L'importation était en 1865 de 9,350,000 kilogrammes, et en 1866 de 15,500,000.

On trouve aussi en Danemark des établissements où l'on fabrique le chocolat, la moutarde, la chicorée, le vinaigre, etc.

Copenhague possède quatre vastes brasseries où l'on fabrique de la bière de Bavière; la plus importante est celle de Karlsberg, qui appartient à M. Jacobsen; 24 autres brasseries fournissent de la bière ordinaire à la capitale. Dans la belle brasserie située près de Langebro (*Kongens Bryghus*) on fabrique aussi de la bière destinée à la marine; cette bière peut se conserver pendant le

Digitized by Google

cours de longs voyages et par les chaleurs les plus fortes (voyez classe 73, n° 1).

Le nombre des distilleries s'est beaucoup augmenté depuis quelques années. En 1860 il y en avait 127 à Copenhague, 169 dans les autres villes et 19 dans les campagnes; en 1866, 90 à Copenhague, 260 dans les villes et 34 dans les campagnes.

On constate une tendance à établir des distilleries dans les campagnes; les résidus, en effet, offrent une excellente nourriture pour les bestiaux; mais le contrôle de la régie devenant alors beaucoup plus difficile, le gouvernement apporte des entraves à la création de distilleries *extra muros*.

La taxe imposée sur la fabrication de l'eau-de-vie est de 15 centimes par litre.

Une bonne partie des produits de la distillerie (environ deux millions de litres en 1865) est exportée; on exporte aussi plus de bière qu'il n'en est importé.

CLASSE 67.

CÉRÉALES, ETC.

1. Bruus et Ce. Farine et son. (Médaille de bronze.) Produit : farine de 62,000 hectolitres de froment et de 10,000 hectolitres de seigle.

2. Hansen, à Nykjoebing (Seeland). Orge. (Mention honorable.)

3. W.-R. et T. Rubow. Seigle, froment en grains et en farine, son, gluten, amidon. 30 ouvriers; produit, 1,500,000 francs.

4. Société royale d'économie rurale. Froment,

Digitized by Google

seigle, avoine, pois, lupins, fèves, blé, sarrasin, drêche, houblon, etc. (Médaille de bronze.)

CLASSE 68.

PRODUITS DE LA BOULANGERIE.

1. W.-R. et T. Rubow. Biscuits de mer de seigle, etc.

CLASSE 69.

CORPS GRAS ALIMENTAIRES.

1. A.-N. Hansen et Ce. Saindoux en vessies. (Médaille de bronze.)

2. Abattoir de porcs a Copenhague (directeur P.-W. Heymann). Saindoux en vessies.

3. P.-W. Heymann. Beurre salé. (Médaille d'argent.)

CLASSE 70.

VIANDES ET POISSONS.

1. Beauvais. Viandes conservées. (Médaille de bronze.)

2. A.-N. Hansen et Ce, fournisseurs de la marine danoise et anglaise. Porc conservé pour voyages maritimes. (Médaille d'argent.) 20 à 40 ouvriers; 20,000 porcs par an; pendant l'hiver de 1866 l'établissement fournit à la marine anglaise pour 250,000 fr. de viande conservée.

3. Abattoir de porcs a Copenhague (directeur P.-W. Heymann.) Porc conservé. (Médaille de bronze.)

Digitized by Google

CLASSE 71.

LÉGUMES ET FRUITS.

1. J.-B.-D. Beauvais. Légumes. (Mention honorable.)

CLASSE 72.

CONDIMENTS ET STIMULANTS; SUCRES ET PRODUITS DE LA CONFISERIE.

1. I. Aagaard. Vinaigre d'alcool. (Médaille de bronze.)

2. J.-B.-D. Beauvais. Fruits confits.

3. W. Baehncke. Moutarde. (Mention honorable.) 8,000 kil. de farine de moutarde; 15,000 litres de moutarde préparée.

4. Cloetta frères. Chocolats. (Mention honorable.) Produit, 50,000 kilogr.

5. Maison P.-C. Deichmann (V. Jespersen). Chocolat. (Médaille de bronze.) Produit, 120,000 kilogr.

6. A.-C. Gamèl. Café préparé. (Mention honorable.) 180,000 kilogr.

7. C.-A. Neckelmann, à Assens. Liqueurs. (Mention honorable.)

8. A. Ramann. Cafés rôtis. (Mention honorable.)

9. S. a Porta. Punch au lait.

10. Raffinerie du Phénix. Sucres. (Médaille d'argent.) 108 ouvriers; produit annuel, 6 millions de kil.

11. O.-B. Suhr. Confitures des Antilles. (Mention honorable.)

12. P.-J. Heering. Sherry cordial. (Médaille de bronze.)

13. Osiris Mendes, à Saint-Thomas. Liqueur des Antilles.

Digitized by Google

CLASSE 73.

BOISSONS FERMENTÉES.

Les distilleries sont nombreuses sur tous les points du royaume; la plupart fonctionnent au moyen de la vapeur. En 1865, on comptait 396 distilleries, dont 90 à Copenhague et 39 dans les campagnes. Leur produit était de 33,435,000 litres, dont 11,500,000 pour Copenhague ou les environs. Cette production fournit à l'État un revenu de 3,516,600 francs (voyez p. 243).

Les paysans font habituellement leur bière eux-mêmes. Néanmoins les brasseries ne manquent pas en Danemark. Parmi les 28 brasseries de Copenhague, plusieurs sont sur une grande échelle.

1. Brasserie, près de Langebro (*Kongens Bryghus*). Bières. 27 ouvriers; produit annuel, 216,000 litres de bière.

2. S.-L. von Halle, à Roeskilde. Eau-de-vie.

3. Hansen, à Nykjoebing (Seeland). Eau-de-vie.

4. Lund, à Kallundborg. Eau-de-vie.

5. Moses-Melchior. Rhum.

6. C.-L. et S. Olsen. Eau-de-vie.

7. J.-J.-M. Petersen. Alcool purifié et genièvre. (Médaille de bronze.)

8. Rock. Eau-de-vie.

9. A. Broendum. Eau-de-vie, esprit. (Médaille de bronze.) Produit annuel, 1 million de litres à 50 degrés Trall.

10. Evers. Extrait de malt.

Digitized by Google

GROUPE VIII.

HORTICULTURE.

Le goût des fleurs est très-répandu en Danemark; les paysans eux-mêmes, notamment en Fionie, en cultivent au milieu de leurs potagers. Dans les propriétés les plus étendues on remarque des jardins disposés avec goût et offrant de belles pelouses qui alternent avec des massifs et qui sont plantées d'arbustes; presque toutes les fenêtres sont garnies de pots de fleurs, et il existe des serres dans toutes les villes, ainsi que dans chaque domaine un peu considérable. Les fleurs du nord et du centre de la France s'acclimatent parfaitement en Danemark; les tulipes, les roses et les dahlias y croissent en belles et nombreuses variétés.

Les arbres fruitiers viennent également très-bien sur la côte orientale du Jutland et dans les îles. Les pommes surtout y acquièrent une saveur qui les fait rechercher dans les pays voisins; mais la quantité et la qualité de la récolte sont subordonnées aux caprices de la température.

Le raisin ne vient à maturité qu'en espalier et dans les serres; ce dernier est excellent.

Les serres de Rosenborg, à Copenhague, produisent de très-beaux ananas et autres fruits des tropiques.

CLASSES 84 A 88.

1. Batzke. Fruits. [Raisins, pêches, etc.] (Mention honorable.)

Digitized by Google

GROUPE X.

OBJETS SPÉCIALEMENT EXPOSÉS EN VUE D'AMÉLIORER LA CONDITION PHYSIQUE ET MORALE DE LA POPULATION.

Pour compléter les données générales sur l'enseignement exposées plus haut, nous allons ajouter les détails suivants qui ont trait à l'instruction des classes ouvrières et agricoles.

D'abord il faut remarquer qu'il y a à Copenhague, dans les villes, et même dans les campagnes sur beaucoup de points, un certain nombre de crèches où sont reçus pendant la journée les enfants en bas âge que les parents, à cause de leurs occupations, ne peuvent surveiller.

Ces établissements de bienfaisance sont entretenus par la charité des particuliers; ils doivent leur fondation surtout à l'intérêt spécial qu'y portait la reine douairière Caroline-Amélie.

Les salles des écoles publiques sont bien disposées. En vertu des règlements, la hauteur en est en moyenne de 2^{m} 50, et il y a pour chaque enfant au moins 3 mètres cubes d'air.

Une grande partie des écoles primaires ont été reconstruites dans ces derniers temps.

Les enfants y apprennent, comme nous l'avons déjà dit (p. 182), non-seulement à lire et à écrire, etc., mais aussi à chanter, et quelquefois à dessiner; les garçons,

Digitized by Google

et, dans quelques écoles aussi, les jeunes filles, font de la gymnastique, et si la mer ou quelque cours d'eau se trouve dans le voisinage, les garçons sont exercés à la natation [1].

Le nombre des enfants recevant leur instruction dans les écoles primaires des campagnes était en 1857 de 161,495; les 15 écoles communales de Copenhague étaient fréquentées par 8,907 enfans.

A Copenhague et dans les autres villes on a ouvert des écoles du dimanche destinées aux apprentis et aux jeunes ouvriers de quatorze à dix-neuf ans (voyez p. 183). Celles de Copenhague ont été fondées par M. Massmann, en 1800. L'instruction qui s'y donne le dimanche pendant cinq heures comprend la lecture, l'écriture, l'orthographe, l'aritmétique, la géométrie.

L'Institut technique de Copenhague (voyez p. 184) compte 600 élèves. Les cours s'y font pendant neuf mois de l'année, de décembre jusqu'en mars pendant le jour, et le reste du temps dans la soirée seulement; on y apprend l'arithmétique, la géométrie, la physique, et durant les quatre mois de l'hiver l'algèbre, la trigonométrie, la statique, les principes de mécanique et d'architecture.

Dans ce même Institut, 150 jeunes ouvriers en métaux s'exercent le soir pendant sept mois (du mois d'octobre au mois d'avril) à des ouvrages de leur métier qu'ils n'ont que rarement l'occasion de faire dans leurs ateliers, tels que certains travaux de tour, de ciselure, de gravure, de modelage en cire, etc.

La Société royale d'économie rurale (p. 185) entretient

1. Quant à l'instruction primaire en Danemark, nous renvoyons le lecteur à l'ouvrage de M. Dickson : *Rapport sur l'état actuel des classes ouvrières en Danemark, en Norvége et en Suède*. Gothenbourg, 1867.

Digitized by Google

80 jeunes paysans qui sont mis au fait des progrès de l'agriculture chez les agronomes les plus renommés du pays. Ils y restent trois ans et reçoivent à leur sortie un diplôme constatant leur capacité.

Depuis 1852, époque où le drainage s'est répandu en Danemark, la même Société a fait apprendre cet art à 210 jeunes paysans; on enseigne en outre à d'autres jeunes gens les nouveaux systèmes d'irrigation, et à des jeunes filles la théorie et la pratique de la métairie. Enfin la Société a pris la louable habitude d'envoyer annuellement un certain nombre d'agriculteurs en Écosse pour étudier les perfectionnements apportés à la culture dans ce pays qui, par la nature du sol et par son climat, offre les plus grandes analogies avec le Danemark.

Comme nous l'avons déjà remarqué, le nombre des journaliers, manœuvres et ouvriers, a beaucoup augmenté dans ces derniers temps. Aussi a-t-on construit, notamment dans les campagnes, beaucoup de nouvelles habitations à l'usage de la classe ouvrière, et rebâti en grande partie les anciennes.

En 1850, on comptait dans les campagnes 108,182 maisons avec ou sans parcelle de terre, et dont les habitants étaient ouvriers ou journaliers; en 1860, le nombre des maisons de ce genre s'élevait à 136,925 (voyez p. 190). Les deux tiers de ces maisons étaient habitées par leurs propriétaires, qui cependant en louaient généralement une partie; le reste était occupé par une ou plusieurs familles de locataires.

A Copenhague, le roi Christian IV fit construire, à peu de distance du port, tout un quartier (les *Nyboder*) destiné aux ouvriers et matelots de la marine royale. Les maisons à un étage ont quatre chambres partagées entre

Digitized by Google

deux familles, qui se servent en commun de la cuisine, de la cour et du grenier.

Il y eut un temps où les *Nyboder* étaient habitées par 8,000 personnes; mais, depuis, la majeure partie en a été démolie et à leur place s'élèvent des maisons modernes à cinq étages et à grands appartements.

Diverses sociétés d'actionnaires ont fait construire à Copenhague un certain nombre de petites cités ouvrières formant en tout 45 maisons à plusieurs appartements et ayant une population de 3,000 âmes.

On voit encore autour des plus grandes fabriques des villes et des campagnes, par exemple à Raadvaddam, à Brede, à Hellebœk, à Noerre-Sundby, etc., des maisons destinées à loger les ouvriers de ces établissements.

Il s'est formé depuis un certain nombre d'années, parmi les ouvriers, des sociétés pour secours mutuels; le résultat en est très-satisfaisant. La plupart ont pour but de couvrir les frais d'enterrement, ou sont destinées à venir en aide aux malades; on compte 300 sociétés de cette dernière espèce en Danemark.

La plupart ont fait construire des maisons destinées aux veuves des membres de la Société, ainsi qu'à ceux qui sont trop âgés pour travailler.

Il est encore à Copenhague une société d'ouvriers (*Arbeider-foreningen*) qui compte un grand nombre d'adhérents; ils se réunissent le soir pour entendre des lectures, pour s'instruire, etc.

Il ne faut pas s'étonner que dans de pareilles conditions la classe ouvrière participe à l'aisance générale qui existe en Danemark. Ce bien-être est prouvé par le chiffre toujours croissant des sommes déposées dans les 75 caisses d'épargne fonctionnant en 1865. Les verse-

Digitized by Google

ments effectués dans ces établissements, tous fondés par des particuliers, se sont élevés à 57 millions de francs en 1855, à 81 millions en 1860, et à 120 millions de francs en 1865.

Ces versements ont été faits en grande partie par les classses inférieures, ainsi que l'établissent les indications suivantes :

30 p. 100 sont fournis par des serviteurs, garçons, filles, bonnes, etc.; 8 p. 100 par des ouvriers et artisans; 8 p. 100 par des journaliers; 6 p. 100 par des habitants des campagnes, sans terre. Les paysans qui possèdent des fermes avec des terres d'une étendue de 20 hectares environ sont représentés par 10 p. 100, et les marchands par 2 p. 100 seulement. Les enfants et autres personnes mineures entrent pour 20 p. 100 dans les versements; le reste, 16 p. 100, se compose de personnes de diverses conditions.

Le nombre des déposants aux caisses d'épargne s'élevait en 1865 à 188,137, dont 43,430 pour Copenhague. 41 caisses d'épargne donnent un intérêt de 4 p. 100; les autres caisses assurent un intérêt de 3 1/2 p. 100, quelquefois même un intérêt un peu supérieur à ce dernier chiffre.

CLASSE 89.

MATÉRIEL ET MÉMOIRES DE L'ENSEIGNEMENT DES ENFANTS.

Par suite des mesures prises depuis longtemps pour répandre l'instruction dans toutes les classes, il n'y a en Danemark pour ainsi dire personne qui ne sache lire et écrire (comp. p. 190).

Digitized by Google

1. Christensen, à Gjoedstrup. Méthode d'écriture. (Mention honorable.)

2. Direction des écoles communales de Copenhague (directeur M. J. Holbech). Livres d'école, atlas, cartes, travaux d'élèves. (Médaille d'argent.)

3. Institution royale des aveugles. Cahiers de musique et de lecture imprimés pour les aveugles.

Instruments d'écriture pour correspondance entre les aveugles et les voyants inventés par M. C.-E. Guldberg. Travaux exécutés par les aveugles de l'Institut. (Mention honorable.)

4. Institution technique pour les jeunes artisans. Modèles et dessins pour l'enseignement, travaux des élèves.

5. C. Thornam. Dessins d'histoire naturelle.

CLASSE 90.

BIBLIOTHÈQUES ET MATÉRIEL.

1. Bendz et Bagge. Journal des Vétérinaires.

2. Hald et Joergensen. Journal d'Économie rurale.

3. Moeller Holst. Journal d'Agriculture.

4. Schjoedte. Journal d'Histoire naturelle.

5. Société de l'industrie. Revue de la Société.

6. Société royale d'économie rurale. Ouvrages de la Société. (Mention honorable.)

7. A. et J. Thomsen. Sciences et Physique. (Mention honorable.)

8. Trier. Archives de Pharmacie.

9. Steenrerg. Journal d'Industrie.

10. École technique. Travaux d'élèves. (Médaille de

Digitized by Google

bronze. Un des élèves, O. Juulman, a obtenu de plus une mention honorable.)

CLASSE 92.

Les paysans portaient autrefois dans les différentes provinces des costumes particuliers, consacrés par un long usage, mais ils deviennent de plus en plus rares.

1. Comité de l'Exposition. Costumes des îles de Seeland, d'Islande, d'Amak et de Laessoe. — Ces costumes ont été arrangés et disposés par M. D. Jacobsen, qui a été l'objet d'une mention honorable.

Digitized by Google

C'est le 25 octobre 1867 qu'a été arrêtée la liste des récompenses à décerner parmi les classes à l'égard desquelles, en vertu du règlement général, aucune décision n'avait encore été prise.

Par résolution du Jury international, les récompenses suivantes ont été décernées à la classe 82 pour améliorations apportées à la pêche en général et à tout ce qui s'y rattache.

1. Société danoise de pêche. Perfectionnements introduits dans l'industrie de la pêche. (Médaille d'argent.)

2. Harboe, chef de service, sous la direction du commerce du Groënland. (Médaille d'argent.)

3. H.-A. Clausen, armateur. Perfectionnements dans l'industrie de la pêche. (Médaille d'argent.)

4. H.-G. Kruse, armateur à Korsoer. Pêche des anguilles.

5. N.-N. Bryde. Établissement en Islande; pêche de la morue. (Médaille de bronze.)

6. Hakonarsson, à Kierkewog. Pêche de la morue. (Médaille de bronze.)

7. Fred. Larsen, à Hirtsholm. Pêche et préparation de la morue, etc. (Médaille de bronze.)

8. Faith, à Frisenvold. Pêche et préparation des saumons. (Médaille de bronze.)

Digitized by Google

9. N. Basse-Foens, veneur de la cour, Hindsgavl. Pêche des anguilles. (Médaille de bronze.)

10. Fredr. Berthelsen, à Lundoe, fabricant de filets de pêches. (Mention honorable.)

11. J. Andersen Stausholm, à Harbooere, fabricant de filets de pêches. (Mention honorable.)

12. L. Pedersen, à Harbooere. Pêche et préparation de la morue. (Mention honorable.)

13. A. Johnson, à Nykjoebing. Pêche des limandes et des cabillauds. (Mention honorable.)

14. Sœren Holm, à Nykjoebing. Pêche des limandes et des cabillauds. (Mention honorable.)

15. Erik Abildgaard, à Nibe. Développements de la pêche dans le Limfjord. (Mention honorable.)

16. Christern Abildgaard, à Nibe. Développements de la pêche dans le Limfjord. (Mention honorable.)

17. Fiedler et Feddersen. Revue de la Pêche. (Mention honorable.)

18. E.-B. Muus. Fabrication de guano artificiel de poissons. (Mention honorable.)

Par décision de la Commission impériale, une médaille a été décernée à M. S. a Porta, qui, pendant la durée de l'Exposition, avait établi dans le palais du Champ de Mars un café sur le modèle de ceux de Copenhague.

Digitized by Google

TABLEAU N° I.

BUDGET DU ROYAUME DE DANEMARK

DU 1er AVRIL 1867 AU 31 MARS 1868.

RECETTES.

	Francs.
Domaines	1,275,193
Intérêts des titres et créances de l'État	13,755,923
Impôts directs	11,412,278
— indirects	24,267,583
Postes et télégraphes	411,064
Loterie d'État	377,122
Revenus de l'Islande et des îles de Fœroë	185,283
— des Antilles danoises	145,833
Recettes diverses	9,363,157
Total	61,193,436

DÉPENSES.

Liste civile	1,388,888
Apanages	489,200
Le Rigsdag	277,777
Traitement des ministres, etc.	148,077
Rentes et amortissement	21,691,488
Pensions	5,695,488
Ministère des affaires étrangères	560,955
— de l'intérieur	10,663,217
— de la justice	2,931,203
— des cultes et de l'instruction	1,054,410
— de la guerre	9,255,941
— de la marine	4,747,312
— des finances	1,199,834
Dépenses diverses	4,102,319
Total	64,206,597

Digitized by Google

TABLEAU N° II.

MOUVEMENT COMMERCIAL DANS LES PORTS DANOIS

DU 1er AVRIL 1864 AU 31 MARS 1865.

NATIONALITÉ DES NAVIRES.	ENTRÉS.			SORTIS.		
	NOMBRE.	CAPACITÉ.	CHARGE.	NOMBRE.	CAPACITÉ.	CHARGE.
		Tonneaux.	Tonneaux.		Tonneaux.	Tonneaux.
Danois	20,998 *	785,381	472,847	20,420	758,685	413,086
Holsteinois, lauenbourgeois et slesvigeois	2,144	77,081	39,561	2,071	75,683	41,672
Norvégiens	1,123	62,228	50,757	1,141	64,670	26,020
Suédois	2,410	93,440	78,486	2,298	92,257	22,393
Anglais	294	70,624	65,697	337	81,697	3,125
Hollandais	122	14,612	10,651	126	16,042	4,534
Français	4	747	747	5	1,266	888
Espagnols	1	161	161	1	161	»
Des Antilles	1	515	515	1	515	»
Russes	95	20,562	19,769	80	16,845	1,501
Prussiens	194	21,434	18,786	195	22,580	1,901
Hanovriens	32	3,631	2,581	31	3,193	853
Hambourgeois	9	1,334	868	7	748	384
Lubeckois	6	1,055	856	4	766	204
Mecklembourgeois	24	1,270	»	22	1,175	1,175
Totaux	27,457	1,154,075	762,282	26,739	1,136,283	517,736
* Sur les 20,998 navires danois il en est entré pour le cabotage 15,373 et sorti 15,405.	15,373	447,212	224,418	15,405	450,159	211,336

Digitized by Google

TABLEAU N° III.

PRINCIPALES EXPORTATIONS

DU 1er AVRIL 1864 AU 31 MARS 1865.

NATURE DE L'EXPORTATION.	QUANTITÉ.	LIEU PRINCIPAL DE DESTINATION.
Sarrasin.	1,296 hectol.	Slesvig et Holstein.
Orge	1,741,087 —	Angleterre.
Pois	61,647 —	—
Avoine	677,496 —	—
Froment	509,405 —	—
Seigle.	326,123 —	Suède, Norvége.
Farine d'orge . . .	2,194,714 kilogr.	Islande, Allemagne, Angleterre.
Farine de froment .	7,586,958 —	Angleterre, Hollande, Suède et Norvége.
Farine de seigle . .	3,407,694 —	Islande, Angleterre, Suède.
Colza.	63,508 hectol.	Angleterre.
Graine de moutarde	113,028 kilogr.	Angleterre, Norvége.
Beurre	4,646,656 —	— —
Lard	2,406,886 —	— —
Viande	704,270 —	Suède.
Os d'animaux . . .	1,727,988 —	Angleterre.
Peaux.	2,290,132 —	Angleterre, Suède, Norvége et Allemagne du Nord.
Laine.	1,562,670 —	Angleterre, Suède, Norvége et Allemagne.
Suif	109,824 —	Suède, Norvége.
Huile.	442,220 —	Suède.
Pain de colza . . .	3,990,930 —	Angleterre.
Huile de baleine. .	1,072,155 —	Suède, Allemagne.
Spiritueux (dont 50 pour 100 alcool).	1,633,600 —	Islande, Angleterre, Suède et Allemagne.
Chevaux	3,049	Allemagne.
Bêtes à cornes. . .	2,055	—
Moutons	862	Allemagne, Norvége.
Porcs.	10,598	— —
Café	1,149,817 kilogr.	Suède, Islande.
Sucre.	993,246 —	— —
Riz, farine de riz .	750,517 —	Suède, Norvége, Allemagne, Angleterre.
Sel.	427,498 —	Islande, Suède.
Hareng salé. . . .	1,407,198 —	Suède, Allemagne.
Briques.	1,317,575 pièces.	Suède, Norvége.
Soude.	586,899 kilogr.	Suède, Allemagne.
Métaux	1,686,726 —	Pays divers.
Fer en barres, etc.	638,640 —	Suède.
Fer et acier ouvré .	1,173,385 —	Suède, Allemagne.
Houille	43,447 stères.	Angleterre et Hollande.

Digitized by Google

TABLEAU N° IV.

PRINCIPALES IMPORTATIONS

DU 1er AVRIL 1864 AU 31 MARS 1865.

MARCHANDISES.	TOTAL DES ENTRÉES.	TOTAUX DES MARCHANDISES AYANT ACQUITTÉ LES DROITS D'ENTRÉE.
Cendres	696,518 kilogr.	696,518 kilogr.
Coton	126,263 —	126,263 —
Chanvre	2,047,895 —	2,056,391 —
Lin	688,775 —	756,378 —
Tissus de coton	2,275,796 —	1,698,051 —
Tissus de soie	61,159 —	60,296 —
Tissus de laine	1,119,700 —	977,184 —
Seigle	81,940 hectol.	81,940 hectol.
Froment	33,864 —	33,864 —
Farine	597,012 kilogr.	597,012 kilogr.
Houblon	390,079 —	388,237 —
Graine de lin	47,352 hectol.	47,352 hectol.
Huile	1,752,000 kilogr.	1,511,660 kilogr.
Fruits séchés	1,688,443 —	887,811 —
Café	3,950,225 —	477,863 —
Sucre et mélasse	12,591,517 —	8,859,697 —
Thé	240,963 —	52,896 —
Riz	3,904,943 —	774,187 —
Tabac	1,221,384 —	765,384 —
Vin en bouteilles	52,110 litres.	52,356 litres.
Vin en fûts	1,033,550 kilogr.	314,398 kilogr.
Spiritueux	1,449,300 litres.	460,230 litres.
Bois de teinture	1,253,525 kilogr.	1,253,198 kilogr.
Poissons	4,006,571 —	2,692,963 —
Sel brut	457,325 —	448,950 —
Sel raffiné	8,837,779 —	5,307,390 —
Peaux	980,498 —	1,009,022 —
Bois	120,246 m. cub.	120,000 m. cub.
Houille	352,454 stères.	282,840 stères.
Verreries	795,621 kilogr.	675,327 kilogr.
Métaux	5,888,738 —	5,888,738 —
Fer en barres	8,813,156 —	6,488,970 —
Acier	244,980 —	244,070 —
Clous, ancres, chaînes, etc.	4,707,024 —	4,707,024 —

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

I. Notice préliminaire. 1

II. Coup d'œil sur l'histoire du travail en Danemark. 15

Première période. — L'âge de la pierre à éclats. 15

Deuxième période. — L'âge de la pierre polie. 42

Troisième période. — L'âge du bronze. 57

Quatrième période. — Première période de l'âge du fer (de la naissance de Jésus-Christ à l'an 450). 90

Cinquième période. — Deuxième période de l'âge du fer (époque byzantino-barbare, ou époque des bractéates; de l'an 450 à l'an 650 environ). 132

Sixième période. — Troisième période de l'âge du fer (époque normande, de l'an 650 à l'an 1000 environ). . . 137

Septième période. — Moyen âge (1000-1536). 147

Huitième période. — Renaissance et temps modernes (depuis 1536). 157

III. Notices statistiques générales sur le Danemark. 174
Colonies danoises. 201

IV. Catalogue de l'Exposition danoise; notices spéciales sur l'industrie danoise. 203

Digitized by Google

Pages.

V. Appendice : tableaux statistiques. 257

I. Budget du royaume pour l'année financière du 1er avril 1867 au 31 mars 1868. 257

II. Mouvement commercial pendant l'année financière du 1er avril 1864 au 31 mars 1865. 258

III. Exportations principales pendant la même année. 259

IV. Importations principales pendant la même année. . . . 260

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOÎT, 7.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Mr Hayne's
with the author's
compliments
Valdemar Schmidt

LE

DANEMARK

A

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE 1867

ÉTUDIÉ PRINCIPALEMENT AU POINT DE VUE DE L'ARCHÉOLOGIE

PAR

VALDEMAR SCHMIDT

Commissaire du royaume de Danemark pour l'Histoire du Travail

PARIS

CHEZ C. REINWALD, LIBRAIRE

15, RUE DES SAINTS-PÈRES, 15

1868

Digitized by Google

Case *Shelf*

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN ARCHÆOLOGY AND ETHNOLOGY

GIFT OF

HENRY W. HAYNES

(Class of 1851)

OF BOSTON

Received June 5, 1912.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

SC.ARC. Sch 5
Le Danemark a l'Exposition universe
Tozzer Library
AXY6613
3 2044 043 513 043

Digitized by Google

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

Please return promptly.

Digitized by Google

Digitized by Google